

# موسوعة علماء العرب

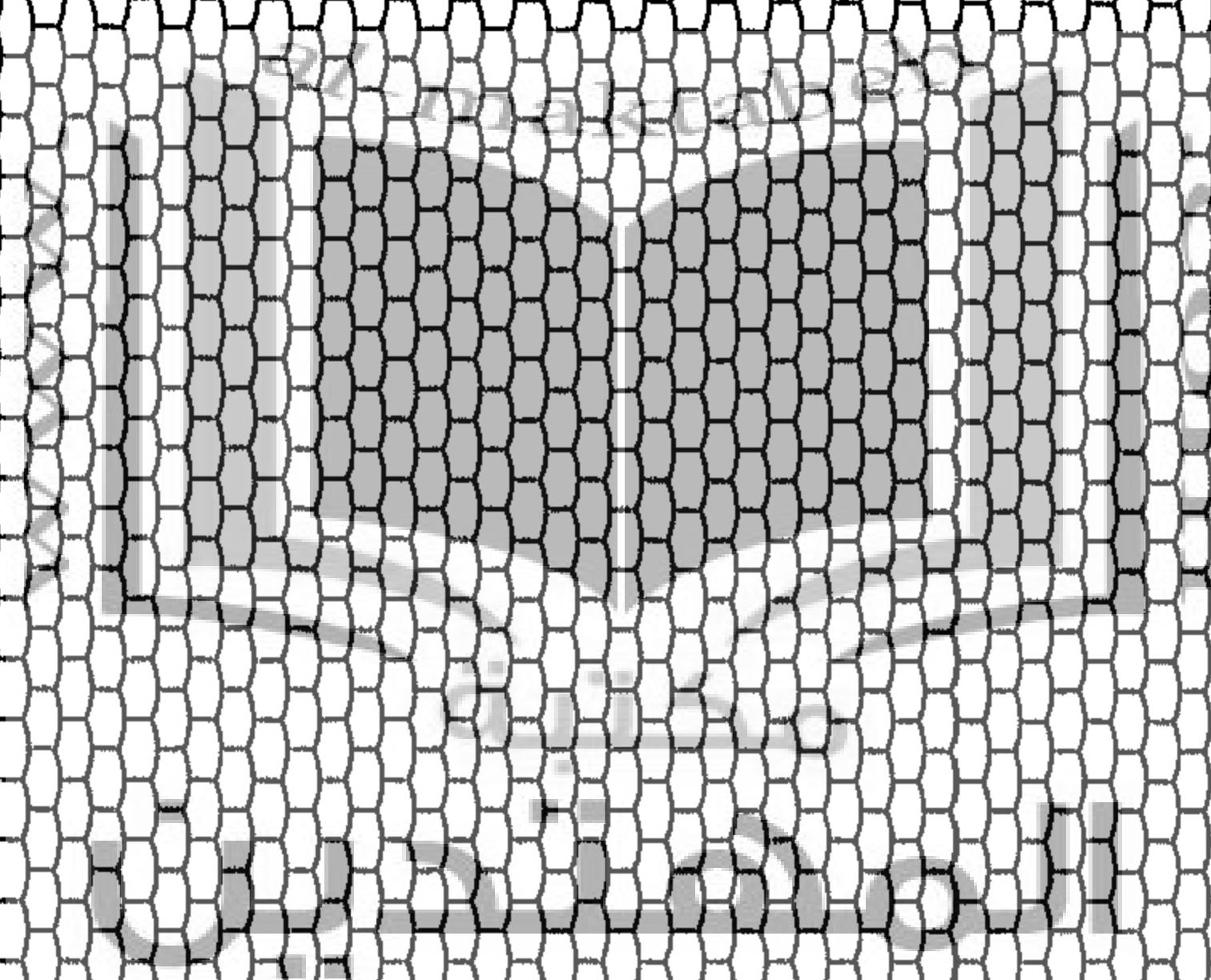


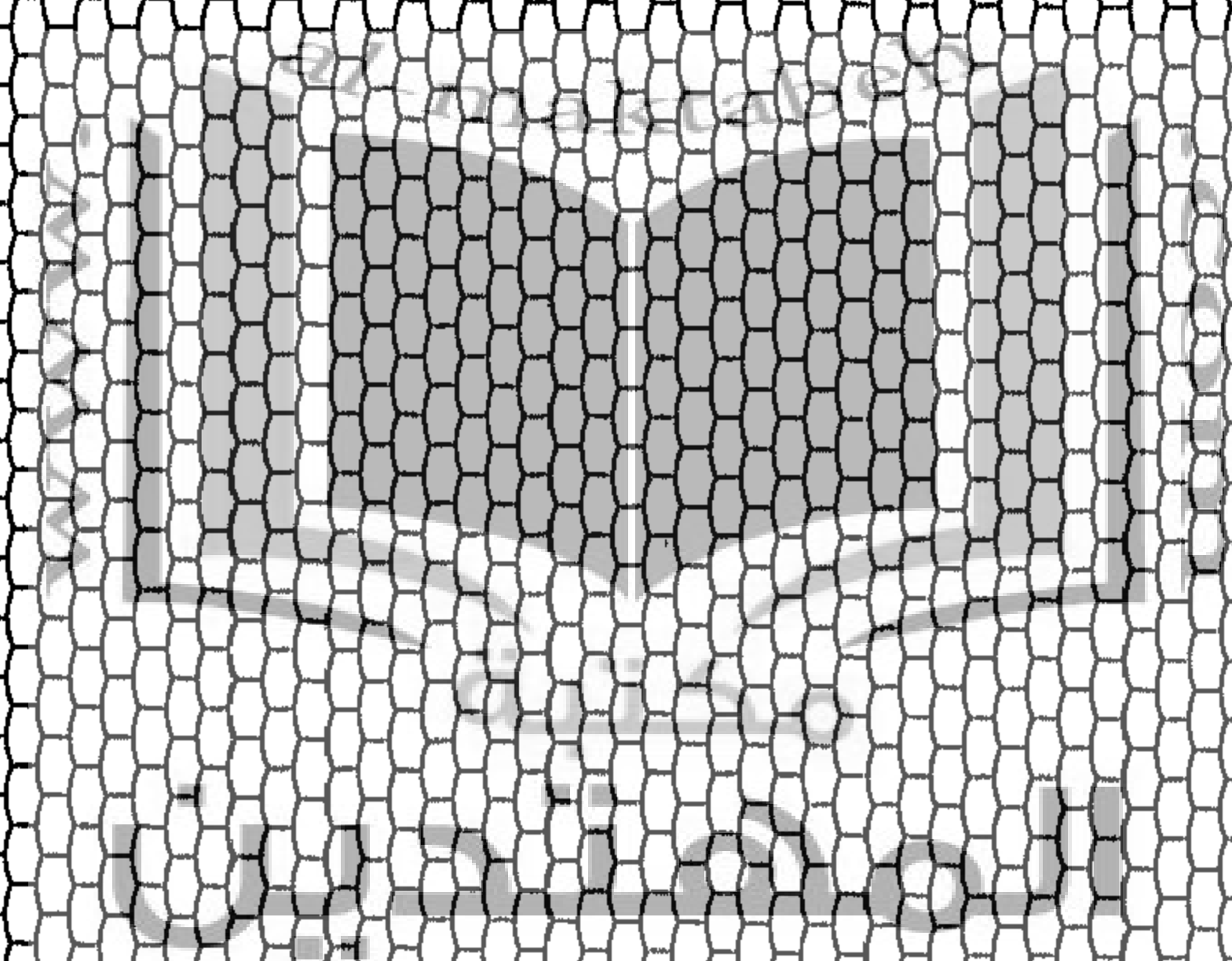
الطب والصيدلة ■ الرياضيات والفلك ■ التاريخ والجغرافيا  
الفلسفة ■ الفيزياء ■ الكيمياء

عبد السلام السيّد









إهداء ٢٠٠٨  
الاهلية للنشر والتوزيع  
المملكة الاردنية الهاشمية





# \_\_\_\_\_ موسوعة علماء العرب



الأهلية للنشر والتوزيع  
e-mail : alahlia@nets.jo

المملكة الأردنية الهاشمية - عمان - وسط البلد - خلف مطعم القدس

هاتف 4638688 فاكس 4657445

ص.ب 7772 عمان - الأردن

لبنان - بيروت - بئر حسن - شارع السفارات

هاتف 01/824203 - مقسم 19

## موسوعة علماء العرب

عبد السلام السيد

الطبعة العربية الثانية 2007  
حقوق الطبع محفوظة

الصف الضوئي  
ايمان خطاب  
079 55 349 156

تصميم الغلاف  
النسيم للتصميم  
06 461 26 76

All rights reserved. NO part of book may be reproduced  
in any form or by any means without the permission of  
the publisher

جميع الحقوق محفوظة . لايسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي  
جزء منه ، بأي شكل من الأشكال ، إلا بإذن خطي مسبق من الناشر

تنفيذ وطباعة (إم جي) بيروت - لبنان - تلافكس: ٢٧٢٢٢٥ ٠٠٩٦١١ خليوي: ٣٣٤٦٤٨ - ٢١٢١٢٤ / ٠٠٩٦١٣



# موسوعة علماء العرب

الطب والصيدلة - الرياضيات والفلك - التاريخ والجغرافيا  
الفلسفة - الفيزياء - الكيمياء

عبد السلام السيد







## فهرس الكتاب

9	المقدمة
19	الفصل الأول: الطب والصيدلة
21	ابن ماسويه
24	إسحاق بن عمران
26	الرازي
29	التميمي
31	ابن جليل
33	ابن سينا
38	ابن بطلان
41	أبو القاسم النيسابوري
43	ابن التلميذ
46	الشيخ السديد
48	ابن سقلاب
50	ابن البيطار
53	ابن أبي أصيبعة
56	ابن النفيس
60	الغافقي
61	الشريف الإدريسي
62	داود الأنطاكي

65	الفصل الثاني: الرياضيات والفلك
67	الخوارزمي .....
71	أبو معشر البلخي .....
74	ثابت بن قرة .....
78	البتاني .....
81	أبو كامل الحاسب .....
83	البوزجاني .....
88	المجريطي .....
90	ابن يونس .....
93	ابن الهيثم .....
99	البيروني .....
103	القزويني .....
106	ابن البناء .....

109	الفصل الثالث: التاريخ والجغرافيا
111	ابن السائب الكلبي .....
115	ابن عبد الحكم .....
119	ابن قتيبة .....
121	البلاذري .....
126	الطبري .....
132	المسعودي .....
135	الاصطخري .....
138	المقدسي .....
142	الحميدي .....
145	الإدريسي .....
148	ابن عساكر .....
152	ابن الجوزي .....



157	.....	ياقوت الحموي
162	.....	ابن الأثير
165	.....	القفطي
167	.....	ابن خلكان
172	.....	ابن سعيد
177	.....	ابن بطوطة
180	.....	ابن خلدون
185	.....	المقريزي

187	<b>الفصل الرابع: الفلسفة</b>	
189	.....	السجستاني
192	.....	النيسابوري
195	.....	أبو حيان التوحيدي
198	.....	مسكويه
201	.....	أبو المعالي
204	.....	الغزالي
209	.....	ابن باجة
212	.....	ابن حزم
215	.....	ابن طفيل
218	.....	ابن رشد
223	.....	الآمدي
226	.....	عبدالله شبر

229	<b>الفصل الخامس: الكيمياء</b>	
231	.....	خالد بن يزيد
234	.....	جعفر الصادق
237	.....	جابر بن حيان

244	الموفق بن علي .....
247	الطغرائي .....
250	السماوي .....
253	الجلدي .....

257	الفصل السادس: الفيزياء
259	موسى بن شاكر .....
265	الكندي .....
269	العباس بن فرناس .....
272	أبو نصر .....
274	الخازن .....
277	الطوسي .....
279	الشيرازي .....
282	علي مصطفى مشرفة .....
285	أحمد زويل .....

289	الفصل السابع: سائر العلماء في مختلف العلوم
-----	--

317	المراجع .....
-----	---------------



## المقدمة

في زحمة الصراع الحضاري العالمي، تبرز كل أمة حضارتها، وتتمسك بها، وتعمل على نشر تراثها، وتتقدم بثقافتها المنبثقة عن حضارتها، وإن كان لكل خصيصة متميزة لثقافتها، تصطرع من أجلها، وتتزاحم بالمناكب في سبيل نشرها.

والمسلمون اليوم، وفي زحمة هذا الصراع الحضاري العالمي، لا ينشرون حضارتهم وثقافتهم إلا على استحياء، ولا يعملون على تثبيت أسبقيتهم وريادتهم الحضارية والعلمية، سوى بعض المحاولات من هنا أو هناك. ولعل مرجع ذلك إلى الخمول الذي أصاب أمتنا العربية والإسلامية، والتفرق على أساس العنصرية أو الإقليمية، والانشداد نحو الأضواء الزاهية للحضارات الأخرى.

والحضارة لغة تدل على الإقامة في الحضر، يقول القطامي:

ومن تَكُن الحضارة أعجبتَه      فأَيُّ رجالٍ باديةً ترانا

وهي كذلك «مرحلة من مراحل التطور الفعلي والإنساني والاجتماعي ورقّيتها».

أما في الاصطلاح، فقد تعددت معاني الحضارة، فهي «ثمرة التفاعل بين الإنسان والكون والحياة»، وهي «الجانب الآخر غير المادي في حياة الأمة»، وهي أيضاً «العلم والتصورات والأفكار والسلوك والآداب».

وقد عرفها ابن خلدون في مقدمته، بقوله: «إنها نمط من الحياة المستقرة يُنشئ القرى والأمصار، ويضفي على حياة أصحابه فناً منتظمة من العيش، والعمل، والاجتماع، والعلم، والصناعة، وإدارة شؤون الحكم، وترتيب وسائل الراحة وأسباب الرفاهية».

فيما عرفها الدكتور محمد حسين في كتابه (الإسلام والحضارة العربية)، بأنها: «كل ما ينشئه الإنسان في كل ما يتصل بمختلف جوانب نشاطه ومعانيه عقلاً وخلقاً، الفكري والمادي».

ويرى المودودي أن الحضارة «مجموعة المبادئ والأفكار والأصول والتربية التي تثمر لونا من ألوان الحياة الاجتماعية بمقوماتها المختلفة».

ويرى الدكتور يوسف القرضاوي «أن الحضارة لها جسم وروح، وجسمها يتمثل في مجموعة العقائد والمفاهيم والقيم والآداب والتقاليد التي تتجسد في سلوك الأفراد والجماعات».

ندرك مما سبق أن مفهوم الحضارة قائم أساساً عند مجمل المفكرين، إلا أنهم اختلفوا في سعة معناها، ومعالجة بعض ما غمض منها، فمنهم من جعلها تشمل الأفكار والعقائد، ومنهم من لم يجز ما نتج عن ذلك من نتائج مادية. ومن الممكن تحديد الأشكال المادية، من خلال جهتين، من جهة المدنية الناشئة عن الحضارة، فبناء البيوت والقصور شكل من أشكال المدنية الناتجة عن الحضارة، من حيث ارتباطها الوثيق بالمنظور المعرفي العام لتلك الحضارة، فالمسلمون وبحكم رؤيتهم المعرفية لحضارتهم لا يتخذون بيوتاً فيها زخرفة الصليب أو تحدد أماكن معينة لشرب الخمر، بل أنهم راعوا كثيراً أهمية خلو البيوت من ذلك، وأن توجه تلك البيوت في بناءها نحو الكعبة المشرفة، وهي قبلة المسلمين، ومن جهة أخرى المدنية الناشئة عن العلم، فصنع المنتجات الطبية والأثاث والسيارات والطائرات والآلات وبناء المصانع واستخراج المعادن وغيرها أشكال مدنية ناتجة عن العلم.

فالحضارة بهذا المفهوم خاصة، والعلم عام. فضلاً عن ذلك أوجد الارتباط الوثيق للتراث بالحضارة التي نهض بها المسلمون، وشهد لها العالم بالتقدم والتمدن، حالة من الإبداع والتطور وخلق لعلوم جمة، كعلوم الفلك والجغرافيا والصيدلة والكيمياء والحساب والجبر والطب.. إلى غير ذلك، وهي علوم ساهم المسلمون في الارتقاء بها وتعريف العالم بها. وحسب المستشرق (جوزيف شاخت) «لا يكاد يوجد شيء من جهود المسلمين في ميدان العلوم لم يتأثر به الغرب بطريق أو بآخر».

وتجدر الإشارة هنا أن علماء الإسلام لم يتحددوا فقط بالإطار الزمني والمنظور التاريخي والحضاري في إبداع العلوم الإنسانية، بل اعتمدوا واستوعبوا الإطار الديني، والمرجعية الدينية أو ما يطلق عليها (مرجعية الوحي)، وقد جسّد علماء المسلمين هذه الوحدة النسقية للعلوم، حينما كانوا ضالعين في أكثر من علم بكفاءة وابتكار، وبتنوع حقول العلم، فنجد أن عالماً مثل ابن سينا، كان طبيباً ويؤلف في الطب كتابه الشهير (القانون في الطب)، والذي اكتسب شهرة عالمية واسعة، وكان يدرس إلى عهد ليس ببعيد في أغلب الجامعات الأوروبية، وكان أيضاً عالماً في الإلهيات، ويصنّف كتابه الشهير أيضاً (الشفاء) والذي أشبه ما يكون بدائرة معارف تجمع حقول الإلهيات والطبيعات والرياضيات. أو عالماً مثل ابن رشد، يكون طبيباً وقاضياً وفقهياً وفيلسوفاً، ويؤلف بإبداع في كل هذه الحقول وبكفاءة عالية، يقول ابن الأبار في وصف ابن رشد: «كان يفرع إلى فتواه في الطب، كما يفرع إلى فتواه في الفقه». لذلك فقد اكتسب شهرة واسعة، وتأثيراً فكرياً قلّ نظيره في المنظومة الفكرية لأوروبا التي استطاع أن يخترقها بتيار عُرف بتيار الرشدية، كما أكد ذلك المفكر الفرنسي (آرنست رينان) في كتابه (ابن رشد والرشدية).

إن التراث العربي والإسلامي خصب وغني ومتشعب، إنه متسع باتساع الرقعة الجغرافية التي نما فيها وازدهر، متنوع كتنوع الكفاءات والمواهب التي انتشرت في أرجاء هذه الرقعة الفسيحة المترامية الأطراف.

فالتراث المعرفي والتاريخي الإسلامي يشمل جميع منتجات الفكر والقلب على حد سواء، بالإضافة إلى الخيال، من علم وفلسفة وتصوّف وشعر، كما يشمل كافة المصنوعات التي صنعها الأجداد والأسلاف، والتي نقشوها وزخرفوها من أجل الاستعمال أو ابتغاء الزينة. وتكفي الإشارة هنا أن الدولة الإسلامية بلغت من الاتساع أكثر بكثير مما بلغته إمبراطورية الإسكندر الأكبر أو الإمبراطورية الرومانية في أوجهما. وقد ضُمَّت عدة شعوب كما ضُمَّت هذه أو تلك، فكان في الدولة الإسلامية العرب والفرس والهنود والأتراك والأسبان، وغير ذلك من الشعوب والأعراق، وقد أسهمت كل من هذه الفئات بنصيب وافر في بناء الحضارة الإسلامية.

وإذا ما كانت الحضارات توصف بما تقدمه للشعوب والعالم وعلى تواتر وتقادم الأيام والسنين، فمن الممكن القول، ودون أن نجانب الحقيقة في قولنا، بأن الحضارة الإسلامية كانت بحق حضارة (اقرأ) أو حضارة (الكتاب) و(العلم)، فمع أن كافة الحضارات السابقة قامت على العلم وكان عنوان تطورها وازدهارها، إلا أن الحضارة الإسلامية تنفرد دون سائر الحضارات السابقة لها، بتطوير العلوم وصناعة الكتب.

ومقولة (اقرأ) التي نزلت ابتداءً على رسول الله ﷺ، هي دعوة إلى العلم، وأن الدين دعا إلى العلم قبل أن يدعو لأي شيء آخر، لأن كل شيء في الإسلام يبدأ من العلم ويتأسس عليه، وكل دعوة إلى العلم هي دعوة للابتكار والتجديد والتطوير. كما أن مقولة (اقرأ) هي إقرار بنفي الجهل بكافة صورته وأشكاله.

وزيادة على ذلك كانت الكتب والعلم الهدف الأول والغنيمة الكبرى للحروب مع الإمبراطوريات والدول الأخرى. فقد كانت المخطوطات الإغريقية على رأس تعويضات الحرب التي فرضها الخلفاء على الروم البيزنطيين عقب المعارك التي هزموا الآخرين فيها، كمعركة عمورية.

والغريب أن الروم سعدوا بتسليم تلك المخطوطات والتخلص منها بقدر ما سعد العرب للظفر بها، والواقع أنها لم تكن ذات قيمة تُذكر عند الروم، وكانت عملية تسليم تلك المخطوطات للعرب، هامة لهم للتخلص من أعباء والتزامات مالية وعسكرية كثيرة كانوا في غنى عنها.

بل إن الروم كثيراً ما عرضوا عن تلك المخطوطات وجميع الإبداع الفكري والمعرفي الإغريقي، وكانوا يلقون بها في الأقبية والسراديب وغياهب الكهوف، وهو ما أتلّفها وسبّب ضياع جزء كبير منها. والأنكى أنهم (الروم) كانوا يقومون بحرق جزء كبير من ذلك الإبداع وعلى رؤوس الأشهاد بحجة أنها تدعو إلى الكفر والوثنية.

فما كان من المسلمين، والذين كانوا يحملون سراج (اقرأ)، إلا أن أنقذوا ذلك الإبداع الفكري والمعرفي، وأخرجوه من الجحور التي وُضع فيها، ورمّموا الجزء الكبير منه، وحقّقوا نصوص أعداد كبيرة من المخطوطات وعلّقوا عليها، وبذلك أسدوا للتاريخ والإنسانية خدمة لا تُقدّر بثمن.



هذا هو شأن الكتاب والعلم في بدايات الحضارة الإسلامية، لقد كان الكتاب مفخرة الرجال ومدعاة للتنافس بينهم، وكانت مراتب الناس تُقاس بعلمهم وما يقتنون من كتب، وما تزدان به خزائهم منها، فقد ترك الوزير المهلب عند وفاته في عام 963م، مجموعة من الكتب بلغت (117.000) مجلد، كما كان لتلميذه ابن عباد مكتبة تحتوي على (206.000) مخطوطة، وجمع أحد قضاته (105.000) كتاب. ولم يكن بعض الوزراء يخرج إلى رحلة ما، إلا وكانت معه حمولة ثلاثين حملاً من الكتب تصحب ركبته. واشتملت مكتبة الخليفة العزيز في القاهرة على (1.600.000) مجلد، منها (6.500) مجلد في الرياضيات، و (18.000) مجلد في الفلسفة، وكانت لابنه مكتبة ضخمة فيها ثمانى عشرة قاعة للمطالعة إلى جوار المكتبة القديمة.

ونمت دور الكتب والاستنساخ في بلاد الإسلام، نمو العشب في الأرض الطيبة، ففي عام 891م، أحصى مسافر عدد دور الكتب في بغداد لوحدها، فوجدها تربو على المائة. وكان فيها مئات الآلاف من المجلدات، وحتى المكتبات الصغيرة كانت تشتمل على عدد لا يستهان به من الكتب، فمكتبة النجف الأشرف مثلاً في العراق كانت تحتوي في القرن العاشر على (40.000) مجلد، بينما لم تكن أديرة الغرب تحتوي على أكثر من اثني عشر كتاباً.

وكان بالإضافة إلى ذلك، لكل مسجد مكتبة خاصة، تلحق به، وكانت أغلب المساجد بالإضافة إلى كونها أماكن للعبادة، مراكز لطلب العلم والتعلم، وفي بعضها كانت تلحق بناية صغيرة بالمسجد تكون كمدرسة لطلب العلم. وكان يوجد في كل مستشفى قاعة كبيرة للكتب، تضم شتى أنواع الكتب الطبية وبعض العلوم، وكانت مرجعاً هاماً للطبيب والمتعلم.

وشجع الخلفاء العباسيون كثيراً على الترجمة من لغات أخرى إلى اللغة العربية، وكانوا يقدمون الهبات الكبيرة للعلماء بهدف تشجيعهم على ترجمة التراث المعرفي للإمبراطوريات السابقة والإمبراطوريات التي كانت موجودة في ذلك الوقت، فقد كانت الحاجة ملحة كثيراً لمعرفة اللغات التي يصل إليها الفتح الإسلامي، والوقوف أمام التراكمات المعرفية لتلك الأماكن، هذا فضلاً عن معرف الآخر الذي يتواجد

بالقرب من الإمبراطورية الإسلامية، ومعرفته عن قرب من خلال تراثه وحضارته المعرفية. وقد كلف الخليفة المنصور عدد كبير من العلماء لترجمة كتب الطب اليونانية إلى اللغة العربية، وشجّع الرشيد ترجمة كتب العلوم الطبيعية والرياضيات والفلك إلى العربية. وبلغت أعمال الترجمة أوجها في عهد الخليفة العباسي المأمون، والذي قام بإنشاء دار خاصة للترجمة عُرفت بدار الحكمة، وفي عهده نُقلت معظم كتب الفلسفة إلى اللغة العربية.

وقد ظهر العديد من العلماء الذين كان لهم الريادة في ترجمة العلوم إلى اللغة العربية، ومنهم يوحنا بن البطريق والذي ترجم مقالات بطليموس وكتابي النفس والحيوان لأرسطو، والحجاج بن مطر، والذي ترجم كتاب (منابع الأصول) لأقليدس، وكتاب (المجسطي) لبطليموس، وأبو زكريا يحيى بن عدي، والذي ترجم عدداً من كتب أفلاطون وأرسطو، وابن ناعمة الحمصي الذي ترجم (السماع الطبيعي) لأرسطو وكتاب (الربوبية) لأفلاطون، وتيوفيل الرهاوي، والذي ترجم كتاب جالينوس في الطب، وسهل الطبري الذي عاش أيام حكم المأمون والمعتصم، والذي ترجم كتاب (المجسطي) لبطليموس، وحبيش بن الحسن تلميذ حنين بن إسحاق ترجم كتاب الأدوية المفردة لديسقوريدس، وإبراهيم الفزاري والذي ترجم كتاب (السند هند) إلى العربية.

كان ولاشك للترجمة الأثر البارز في تطور وتقدم العلوم كافة، اللغة والدين والفلسفة والعلوم الأخرى، هذا فضلاً عن الأثر الكبير الذي أوجدته في آليات التفكير الديني والعلمي، كما اغتنت اللغة العربية بالمفردات الجديدة التي أستعين بها للدلالة على معانٍ كانت غير معروفة قبل تطور آليات الترجمة وازدهارها، وقد استحدث المترجمون العديد من الألفاظ، إما عن طريق توسيع باب الاشتقاق، أو بإعطاء الألفاظ القديمة معاني جديدة، أو من خلال تحريف الألفاظ الأجنبية (من مختلف اللغات)، وجعلها مقاربة للفظ العربي.

وفي مجال العلم الديني، كانت الترجمة الأثر المباشر في ظهور ما باتَ يسمى الاتجاه الأصولي، والذي يلجأ إلى العقل والمنطق في إدراك الأحكام الدينية

والنصوص القرآنية، بعدما كان سائداً ولفترة طويلة الاتجاه الإخباري، الذي كان يسلم تماماً بالأحاديث الظاهرة من دون أي جدل أو نقاش. وكانت الترجمة السبب في ظهور علم الكلام والذي يلجأ إلى الأدلة المنطقية لتفهم العقيدة الدينية الإسلامية. وقد أثر الوعي المعرفي الناشئ من خلال الترجمة إلى ظهور فرق إسلامية بآراء وأفكار جديدة ترجح العقل والمنطق، وبعضها قام على آراء فلسفية خلافية.

ولم يتوقف أثر الترجمة عند زيادة كمية المعارف بل تجاوز ذلك إلى إحداث تبديل جذري في تفكير المسلمين، فبفضل الأعمال المترجمة تفتحت الآفاق الجديدة أمامهم، وأصبحت نظرتهم لبعض المفاهيم الغامضة، كالوجود، والإنسان، والمصير، تأخذ أبعاداً معرفية وفكرية جديدة.

وهكذا تطورت العلوم كافة، وقفزت عدة قفزات تطويرية، جعلت من العالم الإسلامي باتساعه منارة ومصدراً لأهم العلوم الإنسانية، وباتت المنجزات توصف في الأغلب وحتى الآن بالمنجز المعرفي الإسلامي في عهد الدولة الإسلامية.

ففي مجال الطب، كان للأطباء المسلمين قدم الريادة في هذا المجال، وتقدموا فيه كثيراً، فقد أقام الأمويون العديد من المستشفيات الخاصة ببعض الأمراض، كالجذام والعمى، وازدهرت صناعة الطب في الدولة العباسية، وكثرت المستشفيات في عهد الدولة الفاطمية والإخشيدية والأيوبيّة، وكانوا علماء الطب يختارون مكان المستشفيات بعد بحث ودرس دقيق، كما فعل الرازي، حين أشار على عضد الدولة ببناء مستشفى بغداد في مكان معين ملائم، الأقل تلوثاً، والأكثر صحة.

وعرف المسلمون ما يسمى بالمستشفيات المتنقلة والتي عُرفت بـ (البيمارستان المحمول)، يقول د. أحمد عيسى في كتابه عن تاريخ البيمارستانات: «الراجح أن العرب هم أول من أنشأ البيمارستان المحمول، وهو مستشفى مجهّز بجميع ما لزم للمرضى والمداواة من أطباء وصيادلة وأدوية وأطعمة وأشربة وملابس، وكل ما يعين على ترفيه الحال على المريض، ينقل من بلد إلى آخر من البلدان الخالية من بيمارستانات ثابتة، أو التي يظهر فيها وباء أو مرض معدٍ». وقد أكدت الكتب التاريخية والموسوعات الطبية، أن ثابت بن قرّة كان أول من سیر مثل هذا النوع من المستشفيات المتنقلة.

وبرع الأطباء العرب في حقل الجراحة، وسبقوا الآخرين في دقة التشريح ووضع الآلات الجراحية الخاصة بذلك، فقد وضع أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوي كتاباً بعنوان (التصريف لمن عجز عن التأليف)، وصف فيه الآلات الجراحية المستعملة في عمليات الجراحة والتشريح. كما استعمل الأطباء العرب الحشيش والأفيون في العمليات الجراحية لتخفيف الآلام.

واهتم الأطباء والعلماء العرب بالصيدلة كثيراً، باعتباره الجزء المكمل للطب، وقد تمكن الأطباء والصيدلة العرب من اكتشاف ومعرفة خصائص علاجية هامة لم تكن معروفة قبل ذلك الوقت، كالقرفة وجوز الطيب والكافور والصندل والحنظل والمسك. وعمل ابن سينا إلى اتباع طريقة جديدة في تغليف بعض الأدوية التي تؤخذ بواسطة الفم، كما أراح المرضى من الطعم الكريه لبعض الأدوية، بأن جعلها تبدو أكثر قبولاً وذات طعم مناسب.

وبرع علماء الإسلام في مجال الرياضيات، وكان لهم قدم السبق فيه، فهم أول من عرف علم الجبر، وعنهم أخذت أوروبا هذا العلم وتسميته، كما وضع العرب رموزاً سهلة في علم الجبر سهّلت استخدامه وجعلته قابلاً للتطور. ووضع العلماء العرب أساس الهندسة التحليلية باستخدامهم الجبر في حل مسائل هندسية، وهو ما مهد لاكتشاف قوانين الهندسة التحليلية فيما بعد على يد ديكارت، والذي أخذ أكثر تلك القوانين عن علماء عرب.

ويعتبر علم المثلثات علماً عربياً خالصاً، فالعلماء العرب في هذا المجال فصلوا علم المثلثات عن علم الفلك، وكانا في ذلك الوقت علماً واحداً، ونظّموه تنظيمياً فيه الكثير من الدقة. وكان العلماء العرب السّباقين في إدخال (الظل) في عداد النسب المثلثية. واكتشف العلماء كذلك العلاقات النسبية بين الجيوب وجيوب التمام، والظلال وتماها، والقواطع وتماها.

وفي علم الفلك، صحّح علماء الإسلام الكثير من الأخطاء التي كانت تشوبه، وأضافوا إليه العديد من الاكتشافات المذهلة وطهّروا علم الفلك من أوهام التنجيم التي كانت متعلقة به. وقد بنى علماء العرب مراصد لمراقبة حركات النجوم

والكواكب ودراستها، كمرصد المأمون في بغداد، ومرصد المأمون في دمشق، ومرصد الحاكمي في مصر، ومرصد الدينور في أصبهان، ومرصد ابن الشاطر في الشام، ومرصد أولوغ بك في سمرقند. ولا زال الفلكيون المعاصرون يستخدمون ذات الأسماء التي أطلقها الفلكيون العرب على النجوم.

وإذا انتقلنا إلى تدوين التاريخ، نجد أن المؤلفات التاريخية ظهرت ابتداءً في العصر العباسي، وكانت المادة الأولى لكتابة التاريخ الإسلامي مستمدة من الأساطير التي انتقلت من الجاهلية شفاهاً، ومن القصص والأخبار الدينية التي نسجت حبكة حول شخصية الرسول ﷺ وسيرته وغزواته. وكان ابن إسحاق المدني، أول من كتب سيرة تاريخية. وتنوعت بعدها كتب التاريخ والسير كثيراً، فقد ترك لنا الواقدي مثلاً أول كتاب تاريخي يحتوي على طبقات سير الرسول والصحابة والتابعين إلى وقت تاريخه، وقدم ابن عبدالحكم أول وثيقة لفتح مصر وأفريقيا الشمالية وبلاد الأندلس.

كما أبدع علماء الإسلام في وضع الخرائط الجغرافية، وذكر العوالم بصورة فيها الشيء الكثير من الدقة، مقارنةً بما هي عليه اليوم، فقد وضع الاصطخري أول خرائط ملونة لكل بلد على حدة في كتابه (مسالك الممالك)، معتمداً على الأصول الجغرافية التي أسسها أبو زيد البلخي.

ولا يخفى أن العلماء العرب بقدر اهتمامهم بتطوير العلوم والإبداع فيها، وحفظها في مؤلفات ومخطوطات، اهتموا كذلك بتراجم هؤلاء العلماء، وحفظ إنجازاتهم من خلال مؤلفات عُيّنت بسيرهم وحياتهم وعلمهم، وتكاد لا تخلو كتب العلوم والتاريخ من ترجمة دقيقة لعدد كبير من العلماء العرب مرتبين حسب إنجازاتهم ومجالات عملهم.

ونظرة سريعة على تراثنا الغني الهائل تملأنا فخراً واعتزازاً بما خلفه لنا الأجداد من مصنفات في تراجم الصحابة ورجال الحديث والأطباء والعلماء والحكماء والقادة، إلى آخر ذلك.

من هنا يأتي جهدنا المتواضع هذا إسهاماً منا في تأكيد ما كان الأجداد قد قدّموه للإنسانية من علم وأسبقية، وبيان لإنجازاتهم العديدة في مختلف المجالات. ومحاولة



بسيطة لإبراز الحضارة الإسلامية ونشر تراثها من خلال علماءها ورموزها، وإثبات الريادة الحضارية والعلمية للإسلام.

وقد عملنا على بيان ذلك من خلال بعض المجالات العلمية، كالطب والصيدلة، والرياضيات والفلك والتاريخ والجغرافيا والفلسفة والفيزياء والكيمياء، والوقوف قليلاً على إبداعات علماء الإسلام في هذه المجالات، وأسبقيتهم فيها. وجاء الكتاب على ست فصول نثرنا فيها حزمة كبيرة من علماء الإسلام وإنجازاتهم المبدعة.

## الفصل الأول

# الطب والصيدلة



- ابن ماسويه (ت 243 هـ).
- إسحاق بن عمران (ت 294 هـ).
- الرازي (من علماء القرن الثالث الهجري).
- التميمي (ت 380 هـ).
- ابن جليجل (332 - 384 هـ).
- ابن سينا (370 - 427 هـ).
- ابن بطلان (ت 455 هـ).
- أبو القاسم النيسابوري (ت 470 هـ).
- ابن التلميذ (460-466 هـ).
- الشيخ السديد (ت 492 هـ).
- ابن سقلاب (556-625 هـ).
- ابن البيطار (ت 646 هـ).
- ابن أبي أصيبعة (600-668 هـ).
- ابن النفيس (607-687 هـ).
- الغافقي.
- الشريف الإدريسي.
- داود الإنطاكي (ت 1008 هـ).





## ابن ماسويه

(ت 243 هـ)

أبو زكريا يحيى بن ماسويه الخوزي، طبيب عالم، سرياني من ناحية أبيه، صقلبي من ناحية أمه.

كان أبوه صيدلياً في جنديسابور بخوزستان، ثم قديم بغداد فاشتغل بالكحالة، واتصل بالرشيد فخدمه، ونقل ابن أبي أصيبعة أن ابن ماسويه كان يعمل في دقّ الأدوية في بیمارستان جنديسابور، وهو لا يقرأ حرفاً واحداً بلسان من الألسنة. إلا أنه عرف الأمراض وعلاجها، وصار بصيراً بانتقاء الأدوية، فأخذه جبريل بن بختيشوع، فأحسن إليه، وكانت له خبرة فريدة في المعالجة ولا سيما معالجة العيون، وكان في أول عمره قد عشق جارية لداود بن سرايون، صقلية يقال لها رسالة، فأتى جبريل وسأله ابتاعها له. فابتاعها جبريل بثمانمائة درهم، ووهبها له، فتزوجها ورزق منها ولديه: يحيى وميخائيل.

نشأ يوحنا، أو يحيى، في بغداد، فقرأ على يد علماء عصره، ولا سيما جبريل بن بختيشوع، واتصل بكبار الأطباء والمترجمين، حتى نبغ علماً وعملاً. وله مع زملائه، أمثال جيورجيوس بن بختيشوع، وعيسى بن الحكم، وزكريا الطيفوري، وسهل بن سابور الخوزي، مساجلات ومناظرات.

دخل في خدمة الرشيد، شأن أبيه قبله، فولاه الخليفة ترجمة الكتب الطبية القديمة، ورّتب له كتاباً يعملون بإدارته، وكان يعقد، إلى ذلك، مجالس للنظر «ويجري فيها كل نوع من العلوم القديمة بأحسن عبارة» على حد قول ابن العبري. وكان مجلسه من أفضل المجالس وأعمرها، وأحفلها بطبقات المواظين، فكثرت طلابه ومريدوه، وخرج عدداً من مشاهير الأطباء والعلماء، منهم حنين بن إسحاق.

واتصل، بعد الرشيد، بخلفائه، فخدم مع أربعة منهم طبيباً وجليساً وندياً وسميراً. وهم المأمون والمعتصم والواثق والمتوكل. فكان يسهر على صحتهم وقايةً وعلاجاً، ويشرف على غذائهم حتى لا يتناولون شيئاً إلا بحضوره. فنال فوق ما أمل من عظيم النفوذ، وطائل الثروة، وواسع الشهرة. ولعل اتصاله بالواثق كان الأشد، وأثره فيه كان الأقوى، حتى بلغ من دالته عليه أنه كان لا يحجم عن نصحه وتقويمه بأسلوب لطيف، وتلميح بليغ، على ما ذكر المتوكل، فيما نقل ابن العبري من حديث أحمد بن هارون الشرابي، قال: «إن المتوكل على الله حدثه، في خلافة الواثق، أن يوحنا ابن ماسويه كان مع الواثق في دكان بالقرب من دجلة وكان مع الواثق قصبة فيها شص، وقد ألقاها في دجلة ليصيد بها السمك، فحرم الصيد، فالتفت إلى يوحنا، وكان على يمينه، وقال: قم يا مشؤوم عن يميني. فقال يوحنا: يا أمير المؤمنين لا تتكلم بمحال، يوحنا، أبوه ماسويه الخوزي وأمه رسالة الصقلية المبتاعة بثمانمائة درهم، وأقبلت به السعادة إلى أن صار نديم الخلفاء وسميرهم، حتى غمرته الدنيا، فنال منها ما لم يبلغه أمله، فمن المحال أن يكون هذا مشؤوماً. ولكن إن أحب أمير المؤمنين بأن أخبره المشؤوم من هو، أخبرته». فقال: من هو؟ فقال: «من ولدّه أربع خلفاء، ثم ساق الله إليه الخلافة، فترك الخلافة وقصورها، وقعد في دكان مقدار عشرين ذراعاً في مثلها، في وسط دجلة لا يأمن عصف الرياح عليه فيغرقه، ثم تشبه بأفقر قوم في الدنيا، وشرهم صيادو السمك». قال المتوكل: «فرايت الكلام قد نجح فيه، إلا أنه أمسك لمكاني».

وكان ابن ماسويه حاضر النكتة، ومما روي من نوادره أن رجلاً شكاً إليه علة كان شفاه منها (الفصد)، فأشار عليه به. فقال: «لم أعتد الفصد». فقال له يوحنا: «ولا أحسبك اعتدت العلة من بطن أمك».

ومرة جاءه قسيس وقال: «لقد فسدت عليّ معدتي»، فقال يوحنا: «استعمل جوارشن الخوزي»، فقال له: «قد فعلت»، قال: «فاستعمل الكموني»، قال: «قد استعملت منه أرطالاً»، فأمره باستعمال البنداذيقون، فقال: «قد شربت منه جرّة»، قال: «فاستعمل المروسي»، فقال: «قد فعلت وأكثر». فغضب يوحنا وقال له: «إن أردت أن تبرأ فأسلم، فإن الإسلام يصلح المعدة».



وكانت وفاة يوحنا في سامراء، في خلافة المتوكل، في جمادى الآخرة سنة 243هـ،  
تاركاً ما يقرب من أربعين مصنفاً بين كتاب ورسالة.

### آثاره

من كتب ابن ماسويه المعروفة: «النوادر الطبية»، و «كتاب الأزمنة»، وكتاب  
«طبقات الأطباء»، و«كتاب الكامل في الطب»، ومنه نسختان في المكتبة الوطنية  
بباريس، و «الأدوية المسهلة» ومنه نسخة في مكتبة أكسفورد ونسخة في مكتبة  
ستراسبورغ، و «كتاب دفع مضار الأغذية»، و «علاج الصداع»، و «الصوت  
والبحة»، و «الفصد والحجامة»، و «كتاب الفولنج»، و «معرفة العين وطبقاتها»، و  
«كتاب البرهان»، و «كتاب الأشربة»، و «كتاب الجنين»، و «كتاب المعدة»، و «كتاب  
في الجذام»، و «كتاب السموم وعلاجها»، و «كتاب الما ليخوليا»، و «كتاب التشريح».

## إسحاق بن عمرا

(ت 294 هـ)



إسحاق بن عمران المشهور بـ (سم ساعة)، بغدادى الأصل، كان معاصراً لدولة الأغلبة في إفريقيا في أيام زيادة الله بن الأغلب الثالث.

دخل القيروان وبه ظهر الطب في المغرب وعُرفت الفلسفة، وكان طبيباً حاذقاً متميزاً بتأليف الأدوية المركبة، بصيراً بتفرقة العلل، أشبه الأوائل في علمه وجودة قريحته. استوطن القيروان حيناً، وألف كتباً منها كتابه المعروف بنزهة النفس، وكتاب في الماخوليا، وكتاب في الفصد، وكتاب في النبض. ودارت له مع زيادة الله بن الأغلب محنة أوجبت الوحشة بينهما.

وكان إسحاق قد استأذنه في الانصراف إلى بغداد فلم يأذن له، وكان إسحاق يشاهد أكل ابن الأغلب، فيقول له: كُلّ هذا ودع هذا، حتى ورد على ابن الأغلب حَدَث يهودي أندلسي، فاستقربه وخفّ عليه، وأشهدّه أكله، فكان إذا قال إسحاق له: اترك هذا لا تأكله، قال اليهودي: نُصلحه عليك. وكان بابن الأغلب علة النّسمة، وهي ضيق النفس، فقدّم بين يديه لبن مُرّيب، فهمّ بأكله فنهاه إسحاق، وسهّل عليه اليهودي، فوافقه بالأكل، فعرض له في الليل ضيق نفس حتى أشرف على الهلاك. فأرسل لإسحاق، وقيل له: هل عندك من علاج؟ فقال: قد نهيته فلم يقبل مني، ليس عندي علاج. فقل لإسحاق: هذه خمسمائة دينار وعالج، فأبى حتى انتهى إلى ألف مثقال، فأخذها وأمر بإحضار الثلج، وأمره بالأكل منه حتى يمتلئ، ثم قيّاه فخرج جميع اللبن وقد تجبّن ببرد الثلج. فقال إسحاق: أيها الأمير، لو وصل هذا اللبن إلى أنابيب رئتكَ أهلكك بتضييقه للنفس، لكني أجمدته وأخرجته قبل وصوله. فقال زيادة الله: باع إسحاق روعي في النداء، اقطعوا رزقه، فلما قطع عنه الرزق، خرج إلى

موضع فسيح من رحاب القيروان ووضع هناك كرسيّاً ودواة وقرأطيس، فكان يكتب وصفات علاج من يمر عليه من الناس مقابل بضع دنانير، فقليل لزيادة الله: عرضت بإسحاق للغنى فأمر بوضعه في السجن، فتبعه الناس هناك، ثم أخرجه.

وكانت له معه حكايات ومعاتبات، حتى غضب عليه زيادة الله وأمر بفصده في ذراعيه جميعاً وسالّ دمه حتى مات وأمر بصلبه على الجذع الذي كان صُلب عليه الفزاري. وقد ذكر أبو جعفر أحمد بن إبراهيم قال: طال مقام إسحاق مصلوباً حتى عشّش في جوفه صقر لطول مقامه. وكان طويل اللحية فما تساقط شعرها، ولقد كان يهتز بالريح. وكان مما قال لزيادة الله في تلك الليلة: يا ملخوني، والله إنك لتدعى سيد العرب، وما أنت لها بسيّد، ولقد سقيتك منذ دهر دواء ليفعلن في عقلك، وكان زيادة الله مجنوناً فتملخن ومات.

## آثاره

ولإسحاق بن عمران عدد كبير من المؤلفات، منها:

- كتاب الأدوية المفردة.
- كتاب العنصر والتمام في الطب.
- مقالة في الاستسقاء.
- مقالة في علل القولنج وأنواعه وشرح أدويته.
- كتاب في البول من كلام أبقرات وجالينوس وغيرهما.
- كتاب جمع فيه أقاويل جالينوس في الشراب.
- كلام له في بياض المعدة ورسوب البول وبياض المني.
- مقالة وجيزة كتب بها إلى سعيد بن توفيل المتطبب في الإبانة عن الأشياء التي يقال إنها تشفي الأسقام وفيها يكون البرء مما أراد إتحافه به من نوادر الطب ولطائف الحكمة.



## الرازي

(من علماء القرن الثالث الهجري)

وُلد أبو بكر الرازي في مدينة الريّ جنوبي طهران بفارس. وعاش في أيام الخليفة العباسي عضد الدولة، وكان مجلسه من العلماء والحكماء. وقد استشاره الخليفة عندما أراد بناء المستشفى العضدي في بغداد، وذلك لاختيار الموقع الملائم له.

واشتهر الرازي بعلوم الطب والكيمياء، وكان يجمع بينهما لدى وضع الدواء المناسب لكل داء. ويعتبره المؤرخون من أعظم أطباء القرون الوسطى، فقد جاء في كتاب الفهرست: «كان الرازي أوحده دهره، وفريد عصره، وقد جمع المعرفة بعلوم القدماء، سيما الطب».

وقد ترك الرازي عدداً كبيراً من المؤلفات، ضاع قسم كبير منها. فمن مؤلفاته المعروفة «الطب الروحاني»، وكتاب «سر الأسرار» الذي ذكر فيه المنهج المتبع في إجراء التجارب فيذكر المواد المستخدمة والأدوات والآلات. وفي هذا الكتاب يصف الرازي ما يزيد على عشرين جهازاً، بعضها مصنوع من الزجاج وبعضها الآخر من المعدن.

أما كتاب «الحاوي» فهو من أعظم كتب الطب التي ألفها. ويتكون الكتاب من قسمين: الأول يبحث في الأقرباذين، والثاني يبحث في المعاينة السريرية القائمة على دراسة سير المريض مع العلاج المستعمل وتطور حالة المريض.

ومن المؤلفات الأخرى «الأسرار في الكيمياء» الذي كان مرجعاً في مدارس أوروبا مدة طويلة، وكتاب في «الحصبة والجذري» الذي ذكر فيه أعراض المرضين والفرقة بينهما. كما له «كتاب من لا يحضره الطبيب» المعروف باسم «طب الفقراء» وفيه شرح الطرق المعالجة في غياب الطبيب، كما يعدد الأدوية المنتشرة التي يمكن الحصول عليها بسهولة.

## منجزاته

سلك أبو بكر الرازي طريقة مبتكرة في اختيار موقع المستشفى ما تزال محل إعجاب الأطباء وتقديرهم حتى يومنا هذا، وتتلخص طريقته في أنه عمد إلى وضع بعض قطع من اللحم في إنحاء مختلفة من بغداد، ثم راح يلاحظ سرعة التعفن فيها. وبطبيعة الحال كانت أنسب الأماكن من حيث نقاء الجو واعتداله هي أقلها فاعلية في التعفن. وعلى هذا النحو تحقق من المكان الصحي المناسب لبناء المستشفى.

وعندما أراد عضد الدولة، الخليفة العباسي، أن يضم إلى المستشفى نخبة من الأطباء المعروفين، أمر بأن يحضروا له قائمة بأسماء الأطباء، فزاد عددهم على المائة. وقد اختار منهم خمسين طبيباً، وذلك على قدر ما وصل إلى علمه من مهارتهم في صناعة الطب، وكان الرازي على رأسهم. ولما اقتصر العدد على عشرة أطباء كان الرازي منهم، ثم اختير الرازي مع اثنين من الأطباء على رأس المجموعة، وطلب منه أن يدير المستشفى.

والرازي امتاز بوفرة الإنتاج، حتى قاربت مؤلفاته على المائتين وعشرين مخطوطة، ضاع معظمها بفعل الانقلابات السياسية، ولم يصلنا منها سوى النذير اليسير المتوفر حالياً في المكتبات الغربية.

وقد سلك في أبحاثه مسلكاً علمياً سليماً. فأجرى التجارب واستخدم الرصد والتتبع، مما أعطى تجاربه الكيميائية قيمة خاصة، حتى أن بعض علماء الغرب اليوم يعتبرونه مؤسس الكيمياء الحديثة. وقد طبق معلوماته الكيميائية في حقل الطب، واستخدم الأجهزة وصنعها.

ويظهر فضل الرازي في الكيمياء، بصورة جلية، عندما قسم المواد المعروفة في عصره إلى أربعة أقسام هي:

- المواد المعدنية.

- المواد النباتية.

- المواد الحيوانية.

- المواد المشتقة.



كما قسّم المعادن إلى أنواع، بحسب طبائعها وصفاتها، وحضّر بعض الحوامض. وما زالت الطرق التي اتّبعتها في التحضير مستخدمة حتى اليوم. وهو أول من ذكر حامض الكبريتيك الذي أطلق عليه اسم «زيت الزاج» أو «الزاج الأخضر».

وقد حضّر الرازي في مختبره بعض الحوامض الأخرى، كما استخلص الكحول بتقطير مواد نشوية وسكرية مختمرة. وكان يفيد منه في الصيدلة من أجل استنباط الأدوية المتنوعة.

وفي مجال علوم الفيزياء اشتغل الرازي بتعيين الكثافات النوعية للسوائل، وصنّف لقياسها ميزاناً خاصاً أطلق عليه اسم «الميزان الطبيعي».

أعطى الرازي للعقل دوراً بارزاً، فمدحه ومجّده، وتحدّث عن دور العقل طويلاً في كتابه «الطب الروحاني». واعتبر العقل أعظم نعم الله وأرفعها قدراً، فبواسطته ندرك ما حولنا. وبالعقل استطاع الإنسان أن يسخر الطبيعة لمنفعته، وبه يمتاز الإنسان عن سائر الحيوانات.

من أقواله في العقل: «أن لا نجعله وهو الحاكم محكوماً ولا هو الزمام مزموماً، ولا هو المتبوع تابعاً، بل نرجع في الأمور إليه، ونعتبرها به ونعتمد فيها عليه، ولا نسلط عليه الهوى الذي هو آفته ومكدره، والحائد به عن سننه ومحجته، وقصده واستقامته، بل نروّضه ونذلّله ونحوّله، ونجبره على الوقوف عند أمره ونهيه...».



## التميمي

(ت 380 هـ)

أبو عبدالله محمد بن أحمد بن سعيد التميمي، كان مقامه أولاً بالقدس ونواحيها، وله معرفة جيدة بالنبات وبماهياته والكلام فيه. وكان متميزاً أيضاً في أعمال صناعة الطب (الصيدلة) والاطلاع على دقائقها، وله خبرة كبيرة في تركيب المعاجين والأدوية المفردة، واستقصى معرفة أدوية الترياق الكبير وتركيبه وركب منه كثيراً على أتم ما يكون من حسن الصنعة. انتقل إلى الديار المصرية وأقام بها إلى أن توفي. وكان قد اجتمع في القدس بحكيم راهب فاضل يقال له أنبا زخريا بن ثوابه. وكان هذا الراهب يتكلم في شيء من أجزاء العلوم الحكيمة والطب، وكان مقيماً في القدس في المائة الرابعة من الهجرة وكان له نظر في أمر تركيب الأدوية. ولما اجتمع به محمد التميمي لازمه وأخذ عنه فوائد وجمالاً كثيرة مما يعرفه، وقد ذكر التميمي في كتابه «مادة البقاء» صفة سفوف الرجفان الحادث عن المرة السوداء المحترقة، وذكر أنه نقل ذلك عن أنبا بن زخريا.

وقال جمال الدين بن القفطي في كتاب «إخبار العلماء بأخبار الحكماء» إن التميمي محمد بن أحمد بن سعيد كان جدّه سعيد طبيباً، وصحب أحمد بن أبي يعقوب مولى ولد العباس، وكان محمد من بيت المقدس، وقرأ فيها علم الطب بالإضافة، إلى غيرها من المدن التي ارتحل إليها. وكان له غرام وعناية تامة في تركيب الأدوية وحسن اختيار في تأليفها، وعنده دراية واسعة في أمور من هذا النوع، واستغرق في طلب غوامضه، وهو الذي أكمل الترياق الكبير بما زاده فيه من المفردات، وذلك بإجماع الأطباء على أنه الذي أكمله. وله في الترياق عدة تصانيف ما بين كبير ومتوسط وصغير. وقد كان مختصاً بالحسن بن عبدالله بن طنجح المستولي على مدينة الرملة، وما أنضاف إليها من البلاد الساحلية، وكان مغرمًا بما يعالجه من المفردات والمركبات.

وعمل له عدة معاجين ولخالخ (مراهم) طبية ودخناً دافعة للوباء وسطرّ ذلك في مصنفاته. أدرك الدولة العلوية عند دخولها إلى الديار المصرية وصحب الوزير يعقوب بن كلس وزير المعز والعزّيز، وصنّف له كتاباً كبيراً في عدة مجلدات سماه «مادة البقاء بإصلاح فساد الهواء والتحرّز من ضرر الأوباء»، وكل ذلك بالقاهرة المعزية. ولقي الأطباء بمصر وناظرهم، واختلط بالأطباء القادمين من المغرب في صحبة المعز عند قدومه والمقيمين بمصر من أهلها.

ولما كان التميمي ببلده بيت المقدس مبدعاً بصناعة الطب وأحكام التركيبات، صنّف وركب ترياقاً سماه «مخلص النفوس»، وقال فيه: «هذا ترياق ألفته بالقدس وأحكمت تركيبه، مختصر نافع الفعل، دافع لضرر السموم القاتلة المشروبة والمصبوبة في الأبدان بلسع ذوات السم من الأفاعي والثعابين وأنواع الحيات المهلكة السم، والعقارب والجرارات وغيرها، وذوات الأربع والأربعين رجلاً، ومن لدغ الرتيلاء والعظايات، مجرب ليس له مثل». ثم ساق مفرداته وصورة تركيبه في كتابه المسمى بمادة البقاء. ولما كان بمصر صنّف جوارشن وركبه وسماه: «مفتاح السرور من كل الهموم ومفرح النفس»، ألفه لبعض إخوانه بمصر، وذكر صورة تركيبه وأسماء مفرداته، غير أنه ركبه بمصر وسماها الفسطاط، وهذا مذكور في كتابه مادة البقاء.

#### آثاره

- رسالة إلى ابنه علي بن محمد في صناعة الترياق الكبير والتنبيه على ما يختلط فيه من أدويته، ونعت أشجاره الصحيحة وأوقات جمعها وكيفية عجنه وذكر منافعه وتجربته.
- كتاب في الترياق، وقد استوعب فيه تكميل أدويته وتحرير منافعه.
- كتاب مختصر في الترياق.
- كتاب في مادة البقاء بإصلاح فساد الهواء والتحرّز من ضرر الأوباء، صنّفه للوزير أبي الفرج يعقوب بن كلس بمصر.
- مقالة في ماهية الرمّد وأنواعه وأسبابه وعلاجه.
- كتاب الفاحص والإخبار.



## ابن جلجل

(332-384 هـ)

سليمان بن حسان أبو داود المعروف بابن جلجل، هكذا ورد اسمه في جميع المصادر التي ترجمت له، ولم تقدم هذه المصادر لنا من أسماء آبائه وأجداده أكثر من هذا القدر. حتى إن بعض الكتب ترجمت لأخيه محمد بن حسان المعروف بابن جلجل أيضاً ولم تزد شيئاً عن اسمه واسم أبيه. وهذه الشهرة التي عُرف بها لم يُعرف أحد تسمى بها أو نسب إليها من رجال الأندلس أو المشرق، على كثرة المصادر التي تذكر هذه الأسماء. وأغلب الظن أن هذا الاسم أو الشهرة رغم أن له معنى في اللغة العربية وهو «الجرس»، فهو اسم لاتيني إسباني لأحد أجداده على نحو عربي، ومعنى ذلك أن ابن جلجل يمكن أن يكون من المسلمين الذين دخل أجدادهم في الإسلام بعد فتح الأندلس.

لم تقدم جميع المراجع والمصادر إلا النذر اليسير عن سيرة حياته ودراسته وشيوخه، والبارز أن المصادر كافة لم تعط تاريخاً لميلاده أو سنة محددة لوفاة، باستثناء ابن الأبار في كتابه «التكملة» الذي قدم أهم ترجمة عن ابن جلجل تضمنت حياته ودراسته وأسماء شيوخه وتلاميذه وتاريخ مولده فقط. يقول ابن الأبار في ترجمة ابن جلجل: «سليمان بن حسان المتطبب، من أهل قرطبة، يعرف بابن جلجل، ويكنى أبا أيوب، سمع الحديث بقرطبة في سنة ثلاث وأربعين وثلاثمائة وهو ابن عشر سنين على يد أبي بكر أحمد بن الفضل الدينوري وأبي الحزم وهب بن مسرة بمسجد أبي علاقة وبجامع قرطبة والزهراء وغيرهما مع أخيه محمد بن حسان.

ثم ترعرع وسمع من أحمد بن سعيد الصديقي المنتجالي وأبا عبدالله محمد بن هلال وأبا إبراهيم إسحاق بن إبراهيم والأسعد بن عبدالوارث، وأخذ العربية عن

محمد بن يحيى الرباحي، قرأ عليه كتاب سيبويه في سنة ثمان وخمسين وثلاثمائة، وفي تلك السنة كانت وفاته، وصحب أبا بكر بن القوطية وأبا أيوب سليمان بن محمد الفقيه وغيرهما، وعني بطلب الطب فغلب عليه وعرف به وبلغ منه الغاية وطلبه وهو ابن أربع عشرة سنة وأفتى فيه وهو ابن أربع وعشرين. وألف كتاباً حسناً في طبقات الأطباء والحكماء وفرغ منه في صدر سنة سبع وسبعين وثلاثمائة، ومولده سنة اثنتين وثلاثين وثلاثمائة. روى عنه سعيد بن محمد الطليطلي المعروف بابن البغونش، ذكر ذلك صاعد القاضي، وذكره أبو محمد بن حزم في رسالته.

### آثاره

- تفسير أسماء الأدوية المفردة، من كتاب ديسقوريدوس.
- مقالة في ذكر الأدوية، التي لم يذكرها ديسقوريدوس في كتابه.
- مقالة في أدوية الترياق.
- رسالة التبيين فيما غلط فيه بعض المتطبيين.
- طبقات الأطباء والحكماء.



## ابن سينا

(370-427 هـ)

أبو علي الحسين بن عبدالله بن الحسن بن علي بن سينا، الملقب بالشيخ الرئيس، فيلسوف، طبيب وعالم، ومن أعظم رجال الفكر في الإسلام ومن أشهر فلاسفة الشرق وأطبائه. وُلد في قرية «أفشنة» الفارسية في صفر من سنة 370 هـ، ثم انتقل به أهله إلى بخارى حيث كانت الفارسية لغة البلاط، والعربية لغة الديوان والمراسلات. وفي بخارى تعمق في العلوم المتنوعة من فقه وفلسفة وطب، وبقي في تلك المدينة حتى بلوغه العشرين. ثم انتقل إلى خوارزم حيث مكث نحواً من عشر سنوات (392-402 هـ)، ومنها إلى جرجان فألى الري. وبعد ذلك رحل إلى همذان وبقي فيها تسع سنوات، ومن ثم دخل في خدمة علاء الدول بأصفهان. وهكذا أمضى حياته متنقلاً حتى وفاته في همذان، في شهر شعبان سنة 427 هـ.

### آثاره

- ترك ابن سينا مؤلفات متعددة شملت مختلف حقول المعرفة في عصره، وأهمها:
- العلوم الآلية، وتشتمل على كتب المنطق، وما يلحق بها من كتب اللغة والشعر.
  - العلوم النظرية، وتشتمل على كتب العلم الكلي، والعلم الإلهي، والعلم الرياضي، والعلم الطبيعي.
  - العلوم العملية، وتشتمل على كتب الأخلاق، وتدبير المنزل، وتدبير المدينة، والتشريع.
- ولهذه العلوم الأصلية فروع وتوابع، فالطب مثلاً من توابع العلم الطبيعي، والموسيقى وعلم الهيئة من فروع العلم الرياضي.



## مؤلفاته في العلوم

1- كتب الرياضيات: من آثار ابن سينا الرياضية رسالة الزاوية، ومختصر إقليدس، ومختصر الأرتماطقي، ومختصر علم الهيئة، ومختصر المجسطي، ورسالة في بيان علّة قيام الأرض في وسط السماء، طبعت في كتاب «جامع البدائع»، في القاهرة سنة 1917.

2- كتب الطبيعيات: جمعت طبيعيات ابن سينا في الشفاء والنجاة والإشارات، وما نجده في خزائن الكتب من الرسائل ليس سوى تكملة لما جاء في هذه الكتب. من هذه الرسائل: رسالة في إبطال أحكام النجوم، ورسالة في الأجرام العلوية، وأسباب البرق والرعد، ورسالة في الفضاء، ورسالة في النبات والحيوان.

3- كتب الطب: أشهر كتب ابن سينا الطبية كتاب القانون، وهو يشتمل على خمسة أقسام: الأول في الأمور الكلية من علم الطب، والثاني في الأدوية المقررة الموضوعة على حروف المعجم، والثالث في الأمراض الجزئية الواقعة بأعضاء الإنسان، والرابع في الأمراض الجزئية التي إذا وقعت لم تختص بعضو، والخامس في الأدوية المركبة.

ولكتاب القانون شروح ومختصرات، فقد طُبع في روما سنة 1593م، وفي القاهرة سنة 1290هـ، وترجم إلى اللاتينية في القرن الثاني عشر على يد «جيرار دي كريمونا»، كما ترجم إلى العبرية سنة 1279م في روما. ومما يدل على سعة انتشار «القانون» أنه طُبع باللاتينية في القرن الخامس عشر ست عشرة مرة، وأعيد طبعه في القرن السادس عشر عشرين مرة، وظل يُدرس في جامعات أوروبا حتى أواخر القرن التاسع عشر.

ويرى العلماء أن طب ابن سينا في القانون مختلف عن طب الرازي وابن زهر، وأنه اتبع مذهب أبقراط المعدّل بطريقة أرسطو، فأدخل على علم الطب نظرية الأسباب الأربعة، وانكشف له من أسباب المعالجات وتركيب الأدوية ما لم ينكشف لغيره. إلا أنه أهمل الجراحة لاعتقاده أنها تدل على نقص في وسائل المعالجة، وأنها أعمال يدوية لا تتفق وشرف المهنة الطبية.

ومن كتب ابن سينا الطبية كتاب (الأدوية القلبية)، طبع في الآستانة، وكتاب (دفع المضار الكلية عن الأبدان الإنسانية)، وكتاب (القولنج)، ورسالة في (سياسة البدن وفضائل الشراب)، ورسالة في (تشریح الأعضاء)، ورسالة في (الفصد)، ورسالة في (الأغذية والأدوية).

ولابن سينا أراجيز طبية كثيرة منها: أرجوزة في التشریح، وأرجوزة المجربات في الطب، والألفية الطبية المشهورة التي طُبعت في كلكتوتا سنة 1829 وترجمت إلى اللاتينية..

### طب ابن سينا

يقسّم ابن سينا الطب إلى قسمين: نظري وعملي، ثم يصنّف الأمراض وفقاً لمفقودات الأعضاء المختلفة ولرطوبات البدن. وأنه لشيء يدعو للإعجاب أن يقول الشيخ الرئيس، منذ ألف سنة، بتقسيم الأمراض إلى طبقات وفئات، وهو ما لا يختلف كثيراً عن الموازين والأصول العلمية الطبية اليوم.

ويقسم الأمراض إلى خارجية وداخلية، وهو يرى أن الأمراض الخارجية لا ترتبط كثيراً بالرطوبات، والأفعال، وانفعالات الجسم، بل يكفي أن ترتفع الأعراض الخارجية ليزول المرض. أما الأمراض الداخلية فيعطي فيها للرطوبة والمفقودات العفونية الداخلية أهمية كبرى، ويرى أن تلك الأمراض إنما هي نتيجة لاختلال في الأعضاء، ولتغيرات حاصلة من رطوبة البدن. وينبغي القول هنا أن ابن سينا ينفصل عن علماء اليونان، ولا يعدّ المرض عنصراً خاصاً مستقلاً.

ويصف الشيخ الرئيس في كتاب «القانون» تشریح جميع أعضاء البدن وصفاً صحيحاً، فإنه يذكر أقسام العظام والعضلات واحداً واحداً، تماماً كما هو معروف اليوم. وإن لم يكن تشریح الإنسان ميسوراً في ذلك الزمان، فإن تشریح بعض الحيوانات، كالقرد، كان معمولاً به.

ومعلومات ابن سينا في الأمراض واسعة وكاملة، وقد فصّل كل الأمراض من الرأس حتى الدم تفصيلاً وافياً. يشرح أمراض الرأس، والجمجمة، والنخاع، والعين،

والأذن، والأسنان، وقفص الصدر، والقلب، والرئتين، والأحشاء، والأعضاء الداخلية، والأعضاء التناسلية للرجل والمرأة، وأمراض الجلد، واليد، والرجل، وذات الرئة، وذات الجنب، والقولنج، والانسدادات، والكسر، والسرطان، والغدد، وغيرها، حتى إنه يتحدث في «القانون» عن السلّ بدقة تصل إلى مرتبة الإعجاز. فهو يفصل الكلام في السلّ الرئوي وفي مراحل الثلاث في بدن الإنسان، قبل ألف سنة، وبدون أن تتوافر له معدات التصوير والأشعة المجهولة. وهو يوصي لعلاج بمزاد مأخوذة من التريانتين، والعفص، والجوز، لأن هذه الأدوية الثلاث مضادة للسلّ.

وهو يرى أن للنض توازناً موسيقياً، وكان ماهراً في تشخيص المرض من النض. ومن جهة أخرى كان ابن سينا يعتقد أن لبن الأم أفضل غذاء للطفل، فإذا لم يكن بثديي الأم لبن وجب أن يعهد بالطفل إلى مرضع، وهو يوصي للرضاعة في «القانون» بالقواعد التي يوصي طب اليوم بها.

ولابن سينا رأي خاص في حالة الطبيب أمام المريض في أثناء تأديته لمهمته، فهو يرى أن لوضع الطبيب وحالته المعنوية أثراً كبيراً في شفاء الأمراض. فإذا كان الطبيب بشوشاً بساماً أثر كثيراً في المريض. يقول: «وينبغي للطبيب أن يكون دائماً مبشراً بالصحة، فإن للعوارض النفسانية تأثيرات عظيمة».

ويفرد قسماً من الكتاب لعلم الأدوية والصيدلة. يشرح كيفية إعداد الأقراص، والمعاجين، والحبوب، والسوائل، مما يجعلنا نقول أن الشيخ الرئيس كان صيدلاناً ماهراً.

إن نظريات ابن سينا الطبية وطرق معالجته تستحق الكثير من الاهتمام. من ذلك يوصي، لحسم الإسهال، باستعمال ماء الجبنة، وهو نفسه ما يُعتمد اليوم من خلال استعمال «الأسيد لاكتيك». أما في الأمراض السارية فيتحدث عن الهواء والماء الملوّثين، ويوصي بتبخير المريض ومكانه. ويتناول قسم من كتاب القانون باب الأمراض الوبائية، والعفونية، والأمراض الفصلية، والموسمية. وهو كالرازي يقول: 'نتقال الأمراض من الأم إلى الطفل.

ومن الموضوعات المهمة في طب ابن سينا موضوعا التجربة والاستدلال، فهو يشدد في محاربة المرض على اعتماد القوة الحياتية، ويسعى لإصلاح اختلال الأعضاء وتأثيرات البدن.

هذا في مجال الطب، أما في مجال الرياضيات والفلك فلم ترتقي آراؤه إلى الذروة، ولم يحضَ هذين المجالين إلا بالقليل من نشاطه الفكري. ومؤلفاته، وإن لم تخل من نظرات ثاقبة وآراء بعيدة لا تتعذر على رجل عبقرى كالشيخ الرئيس، إلا أنها لا تعدّ ذات أثر مهم في تقدّم هذه العلوم. وهي بوجه الإجمال مختصرات تمهّد السبيل إلى درس الفلسفة.

ويظهر من بعض تلميحات ابن سينا أنه كان واقفاً على آخر منتجات معاصريه العلمية. وقد رصد هو بنفسه لعلاء الدولة، ووضع آلة رصد، وألف مقالة في كيفية الرصد. إلا أن تلميذه أبا عبيد الجوزجاني، على إعجابه بالشيخ الرئيس، يقول أنه كان يقع له خلل في أمر الرصد.

وألف ابن سينا في الموسيقى أيضاً، وهي عند الأقدمين الفن الثالث من الرياضيات. أما تأليفه الموسيقية فقد وصلنا منها:

- مقالة «جوامع علم الموسيقى»، نشرت في القاهرة سنة 1956.
- مقالة الموسيقى، نشرت في حيدر أباد سنة 1354 (1935).
- مقالة في الموسيقى، باللغة الفارسية، لم تُطبع.

وابن سينا يتساءل عن سبب نشأة الموسيقى، فيجدها في حاجة الحيوان والإنسان للتداعي بعد الافتراق والاجتماع بعد الانفصال. ويرى في الأصوات آلة للتعبير عن عاطفة أو حجة أو غير ذلك. وهو، إذ يعرف عن المتفقد والمتنافر من الأصوات الموسيقية وما تحدثه من الارتياح والانزعاج، يحاول النفاذ إلى أسباب هذا الارتياح أو الانزعاج، فيتوصل إلى نظرية الامتزاج. وينفرد ابن سينا عن علماء عصره النظريين بالبحث عن تعدد التصويت. وما يمكن قوله هو أن ابن سينا أضاف إلى تراث العرب واليونان في علم الموسيقى أفكاراً ساعدت على تقدم هذا العلم.



## ابن بطلان

(ت 455 هـ)

أبو أنيس المختار بن الحسن بن عبدون بن سعدون بن بطلان، طبيب مشهور من أهل بغداد. درس على يد أبي الفرج بن الطيب، ولازم أبا الحسن ثابت بن إبراهيم بن زهرون الحراني الطبيب. وكان معاصراً لعلي بن رضوان الطبيب المصري، وبينهما مجادلات ومناقضات قبل أن يتعارفا. قال ابن أبي أصيبعة: «ولم يكن أحد منهما يؤلف كتاباً ولا يبتدع رأياً إلا ويرد الآخر عليه ويسفه رأيه فيه».

خرج ابن بطلان من بغداد إلى الموصل وديار بكر. ودخل حلب، وأقام بها مدة، فأكرمه صاحبها معز الدولة ثمال بن صالح إكراماً صحيحاً. ثم تركها إلى مصر وغايته الاجتماع بخصمه ابن رضوان، وكان دخوله الفسطاط في أول جمادى الآخرة سنة 441 هـ. وأقام بها ثلاث سنين جرت له في أثناءها مع ابن رضوان وقائع كثيرة ولدت رسائل جدلية. وكان ابن رضوان أسود اللون دميم الصورة، فكان ابن بطلان يلقبه باسم «تمساح الجن». قال ابن أبي أصيبعة في وصف الرجلين: «كان ابن رضوان أحب وأعلم بالعلوم الحكمية وما يتعلق بها، وكان ابن بطلان أعذب ألفاظاً وأكثر ظرفاً، وأميز في الأدب وما يتعلق به». على أن ابن العبري لا يشاطر ابن أبي أصيبعة رأيه في ابن رضوان، قال: «وحكي أن ابن رضوان هذا كان في أول أمره منجماً يقعد على الطريق ويرتزق. ثم قرأ شيئاً من الطب والمنطق. وكان من المفلفلين لا المحققين، وصنّف كتباً مختطفة ملتقطة مستنبطة من غيره».

ومهما يكن من أمر فإن ابن بطلان ترك مصر هارباً، وألف في ابن رضوان رسالة مشهورة. وسار إلى القسطنطينية، وكان الطاعون متفشياً فيها سنة 446 هـ، فأقام بها سنة. ثم انتقل إلى إنطاكية واستقر فيها، وقد سئم الأسفار، فتنسك وانقطع إلى العبادة حتى وفاته سنة 455 هـ.

## آثاره

ترك ابن بطلان عدداً كبيراً من المصنفات الطبية أهمها:

- «تقويم الصحة»، نشرت له ترجمة لاتينية في ستراسبورغ سنة 1531م، ثم ترجمة ألمانية في السنة التالية في المدينة نفسها، وله عدة نسخ خطية، منها واحدة في المكتبة الشرقية ببيروت.
  - «دعوة الأطباء»، على مذهب كليلة ودمنة. وهي مقامة ظريفة صنّفها للأمير نصير الدولة أبي نصر أحمد بن مروان.
  - «مقالة في شرب الدواء المسهل».
  - «مقالة في كيفية دخول الغذاء في البدن وهضمه، وخروج فضلاته».
  - «كتاب المدخل إلى الطب».
  - «كتاب عمدة الطبيب في معرفة النبات».
  - ولابن بطلان مقالة في علّة نقل الأطباء المهرة تدبير أكثر الأمراض التي كانت تعالج قديماً بالأدوية الحارة إلى التدبير المبرد، كالفالج واللقوة والاسترخاء..
- وقد دوّن ابن بطلان خلافة مع ابن رضوان في رسالتين، رسالة وجهها إلى مناظره، حال وروده الفسطاط، سنة 441هـ، ورسالة طويلة دوّنها بعد خروجه من مصر، وأرسلها إليه. نقل قسمًا منها ابن القفطي، ولخصّ ترتيبها ابن العبري، قال: «وهو يقطعه فيها، ويذكر معانيه، ويشير إلى جهله بما يدّعيه من علم الأوائل. ورتّبها على سبعة فصول: الأول: في فضل من لقي الرجال على من درس في الكتب. والثاني: في أن الذي علم المطالب من الكتب علماً رديئاً، شكوكه بحسب علمه يعسر حلّها. الثالث: في أن إثبات الحق في عقل لم يثبت فيه المحال أسهل من إثباته عند من ثبت في عقله المحال. الرابع: في أن من عادات الفضلاء، عند قراءاتهم كتب القدماء، أن لا يقطعوا في مصنّفها بطعن، إذا رأوا في المطالب تبايناً وتناقضاً، لكن يخلدوا إلى البحث والتطلب. الخامس: في مسائل مختلفة صادرة عن براهين صحيحة من مقدمات صادقة يلتمس أجوبتها بالطريقة البرهانية. السادس: في تصفح مقالته في المباهلة التي ضمن فيها: أنني أسأله ألف مسألة، ويسألني مسألة واحدة. السابع: في تتبع مقانته في

النقطة الطبيعية، والتعيين على موضع الشبهة في هذه التسمية. وختم الرسالة بقوله: «وليتحقق أن اللذة بمضغ الكلام لا نفي بغصة الجواب. فإن لنا موقف حساب، ومجمع ثواب وعقاب. يتظلم فيه المرضى إلى خالقهم، ويطالبون الأطباء بالأغلاط القاضية في هلاكهم. وإنهم لا يسامحون الشيخ كما سامحته بسببي، ولا يغضون عنه كما أغضيت عن ثلب عرضي. فليكن من لقائهم على يقين، ويتحقق أنهم لا يرضون من لقائهم على يقين، ويتحقق أنهم لا يرضون منه إلا بالحق المبين. والله يوفقنا وإياه للعمل بطاعته، والتقرب إليه بابتغاء مرضاته، وهو حسبي ونعم الوكيل».





## أبو القاسم النيسابوري

(ت 470 هـ)

أبو القاسم عبدالرحمن بن علي بن أحمد بن أبي صادق النيسابوري، طبيب فاضل بارع في العلوم الحكمية، كثير الدراية للصناعة الطبية، كان له حرص بالغ في الاطلاع على كتب جالينوس، وما أودعه فيه من غوامض صناعة الطب وأسرارها، وما فسّره من كتب جالينوس كان في نهاية الجودة والإتقان، وقد أجهّد نفسه في تفسير كتاب منافع الأعضاء لجالينوس وأجاد في تلخيص معانيه، وهو يقول في أوله: «وأما نحن فقد حررنا معاني هذا الكتاب شرحاً للعويص وحذفاً للزائد ونظماً للمشتت، وإضافة إليه مما وجدته من الزيادات في مصنفات جالينوس ومصنفات غيره من المحصلين في هذا الباب، ورتبنا كل مقالة تعليماً تعليمًا، وألحقنا بأواخر كل منها ما يتبين به من تشريح عضو عضو يتضمن منفعه تلك المقالة، ليسهل على من أراد تشريح أي عضو كان أو منافع أي جزء من أجزائه». وكان فراغه من هذا الكتاب في سنة تسع وخمسين وأربعمائة.

ذكر بعض الأطباء أن أبو القاسم النيسابوري كان قد اجتمع بالشيخ ابن سينا وقرأ عليه، وكان من جملة تلامذته والآخذين عنه، وهذا مما لا يستبعد بل هو أقرب إلى الصحة، فإن النيسابوري لحق زمان ابن سينا وكان في بلاد العجم، وسمعة ابن سينا كانت عظيمة، وكذلك غزارة علمه وكثرة تلامذته، وكان أكبر من أبو القاسم النيسابوري قدرًا وسنًا.

### آثاره

- شرح كتاب المسائل في الطب لحنين بن إسحاق.
- اختصار شرحه الكبير لكتاب المسائل لحنين بن إسحاق.

- شرح كتاب الفصول لأبقراط، ووجد خطه على هذا الشرح بتاريخ سنة ستين وأربعمائة على قراءة من قرأه عليه.
- شرح كتاب مقدمة المعرفة لأبقراط.
- شرح كتاب منافع الأعضاء لجالينوس، فرغ منه سنة 459 هـ.
- رسالة في شكوك الرازي على كتب جالينوس.
- كتاب التاريخ.



## ابن التلميذ

(460-466 هـ)

أبو الحسن هبة الله بن الغنائم، المعروف بابن التلميذ، على اسم جدّه لأمه، نشأ في أسرة أدب وثقافة، وكان والده طبيباً وجدّه لأمه طبيباً كذلك، وأكثر أهله كتاباً. تعمّق بالعربية وبرع في علومها شعراً ونثراً، وتبحّر بالفارسية والسريانية، يضاف إلى ذلك معرفة المنطق والفلسفة والأدب والموسيقى، فضلاً عن الطب وبه اشتهر.

استدعاه الخليفة المقتفي لأمر الله إلى بغداد (منتصف القرن السادس للهجرة)، فأتى وخدمه بغيرة ونشاط، فأجزل له الخليفة العطايا، ورفع منزلته، حتى حسده طبيب آخر مشهور، هو أبو البركات هبة الله بن لكان اليهودي. وبلغ به الحسد، على ما يروي ابن أبي أصيبعة، أن كتب رقعة يذكر فيها عن ابن التلميذ أشياء يبعد جداً أن تصدر عن مثله. ووهب لبعض الخدم شيئاً، وأسرّ لهم وضع بعض الرقاع في طريق الخليفة. وقرأ الخليفة إحدى الرقاع فصعب عليه الأمر وهمّ أن يوقع بابن التلميذ، ولكنه تريث وتحريّ الأمر فانكشفت له الحقيقة. فحنق على أبي البركات وأمر بقتله، ولكن ابن التلميذ تشفع به، فاكتفى بإبعاده. ثم جعل ابن التلميذ رئيساً للحكماء و«ساعوراً للبيمارستان العضدي في بغداد»، والساعور هو الرئيس الناظر المتفقد للمرضى، وبقي في مهمته حتى وفاته.

وكان ابن التلميذ، إلى غزارة علمه وتنوع معارفه، ذا مروءة وسخاء. فكان يعالج من يقصده بلا أجر، وربما أعطاه ثمن الدواء. وكانت داره ملاصقة للمدرسة النظامية، فإذا مرض فيها فقيه نقله إليها وعالجه.

ورُوي عنه أيضاً أن أحد الأمراء البعيدي الدار أصيب بمرض مزمن، فقبل له: ليس لك إلا ابن التلميذ، فقصده. فلما وصل أفرد له ولغلمانه دوراً، وأفاض عليه من الخدمة قدر الكفاية، ولبث مدة، فبرئ الأمير وتوجه إلى بلاده. ثم أرسل إليه، مع

بعض التجار، أربعة آلاف دينار، وأربعة نخوت، وأربعة ممالك، وأربعة أفراس. فامتنع ابن التلميذ عن قبولها، أخذاً بعادته في رفض كل عطية لا تأتي من سلطان.

وكان من أخلاق ابن التلميذ الرصانة، والجدّ، وصون اللسان، على لطف روح، وسرعة خاطر، ولذة حديث. قال العماد الأصفهاني: «رأيتُه وهو شيخ بهي المنظر، لطيف الروح، عالي الهمة، ذكي الخاطر، حازم الرأي. وكان يتكلم في مجالس الملوك متبسّطاً، ويتقدم في مجال السؤال للضعفاء متوسطاً، لسابقة خدمه...».

واشتهر عنه أنه لم يُسمع منه بدار الخلافة شيء من المجون، سوى مرة واحدة، بحضرة الخليفة المقتفي في حادثة تناقلها كل من ترجم له. وخلاصتها أنه حضر مرة، في شيخوخته، عند المقتفي. وكان من عادته أن يحضر عنده كل أسبوع مرة فيجالسه لكبر سنّه. وكان الخليفة قد أقطعه أرض تسمّى «القوارير» أو «دار القوارير»، فعدا عليها الوزير عون الدين جهم بن عمرو الشيباني. فلما أراد ابن التلميذ الانصراف توكأ على ركبتيه للقيام، فقال الخليفة: كبرت يا حكيم. قال: نعم يا أمير المؤمنين، كبرت وتكسرت قواريري. وهذا مثلٌ يتماجن به أهل بغداد لمن عجز وبطل. فسكت الخليفة، حتى إذا ذهب الحكيم، أخذ يفكر بما دعاه إلى هذا الكلام المبتذل، مع ما عُرف عنه. ثم فطن لأرض القوارير، وسأل عنها، فقليل له إن الوزير وضع يده عليها منذ ثلاث سنين، فتعجّب من حسن أدب ابن التلميذ، وأنه لم ينه أمر الأرض إليه، ثم أمر الوزير بإعادتها إليه، وزاده إقطاعاً آخر.

وخدم ابن التلميذ، بعد المقتفي، ابنه المستنجد بالله بضع سنوات. وفي خلافته مات في صفر من عام 560هـ على ما يقول ابن خلكان. ويقول ابن الزرق الفارقي: «ولم يبق ببغداد، من الجانبين (جانب دجلة) من لم يحضر البيعة وشهد جنازته». قال ابن أبي أصيبعة أنه كان له من العمر 94 سنة. كان ذهنه حتى آخر ساعة في حاله. وسأله ابنه قبل أن يموت: «ما تشتهي؟» قال: «أن أشتهي»!

## آثاره

أجمع المؤرخون على القول بسعة علم ابن التلميذ، ودقة نظره، وحسن معالجته، وقوة فراسته، وصحة حدسه. وقد ذُكر أنه أحضرت إليه امرأة محمولة لا يعرف أهلها

في الحياة هي أم في الممات، وكان الزمان شتاءً. فأمر بتجريدها، وصبّ الماء المبرّد عليها صباً متتابعاً كثيراً. ثم أمر بنقلها إلى مكان دافئ قد بُخر بالعود والندّ، ودُثرت بأصناف الفراء ساعة. فعطست، وتحركت، وقعدت، وخرجت ماشية مع أهلها إلى منزلها.

وذكر من مصنفات ابن التلميذ بضعة عشر كتاباً أشهرها: «الأقرباذين الكبير»، في عشرين باباً، استعمل في التدريس والمعالجة.

ومن تأليفه «المقالة الأمينية في الأدوية البيمارستانية»، واختصار كتاب «الحاوي» للرازي، و «الأشربة» لابن مسكويه، واختصار شرح جالينوس لكتاب فصول أبوقراط. وله شرح مسائل حنين، وحواش على قانون ابن سينا، ومقالة في الفصد..

فضلاً عن آثاره كان لابن التلميذ مجالس يعقدها لتدريس الطب، فيحضرها عدد كبير ممن تخرجوا على يديه، واشتهروا، ونشروا طريقته، ونصائحهم في الطب وغيره. ومما كان يردده في مظهر الطبيب: «ينبغي للعاقل أن يختار من الثياب ما لا تحسده عليه العامة، ولا تحتقره فيه الخاصة»، وكان لباسه المفضل الأبيض الرفيع.



## الشيخ السديد

(ت 492 هـ)

القاضي الأجل السديد أبو المنصور عبدالله بن الشيخ السديد أبي الحسن علي، وكان يلقب القاضي أبي المنصور شرف الدين ولكن غلب عليه لقب أبيه وعُرف به وصار له علماً بأن يقال الشيخ السديد، وكان عالماً بصناعة الطب خبيراً بأصولها وفروعها، جيّد المعالجة كثير الدربة، حسن الأعمال باليد. خدم الخلفاء المصريين وحظي في أيامهم ونال من جهتهم الأموال الوافرة والنعم الجسيمة ما لم ينله غيره من سائر الأطباء الذين كانوا في زمانه، وكانت له عندهم المنزلة العليا والجاه الذي لا مزيد عليه. عمّر طويلاً، وكان أبوه أيضاً طبيباً للخلفاء المصريين مشهوراً في أيامهم.

قال الشيخ السديد رئيس الطب: إن أول من مثلت بين يديه من الخلفاء وأنعم عليّ الأمر بأحكام الله (تاسع الخلفاء الفاطميين)، وذلك أن أبي كان طبيباً في خدمته وكان مكيناً عنده، وكنت صبياً في ذلك الوقت، فكان أبي يهب لي كل يوم دراهم وأجلس عند باب الدار، وأفصد جماعة في كل نهار، حتى تمرّنت وصارت لي دربة جيدة في الفصد، وكنت عرفت شيئاً من صناعة الطب، فذكرني أبي عند الأمر وأخبره بما أنا عليه وأنا أعرف صناعة الفصد، ولي دربة جيدة فيها، فاستدعاني فتوجهت إليه وأنا بحالة جميلة من الملبوس الفاخر والمركوب الفاره. وإنني لما دخلت إليه القصر مشيت مع أبي حتى صرنا بين يديه فقبلت الأرض وخدمت. فقال لي: أفصد هذا الأستاذ وكان واقفاً بين يديه. ثم جيء بطشت فضة وشددت عضده، وكانت له عروق بيّنة الظهر ففصدته وربطت موضع الفصادة. فقال لي: أحسنت وأمر لي بأنعام كثيرة وخلع فاخرة، وصرت من ذلك الوقت أتردد إلى القصر.

وكان الشيخ السديد قد قرأ صناعة الطب واشتغل على يد أبي نصر عدنان بن العين زربي، ولم يزل مبعجلاً عند الخلفاء وأحواله تنمى وحرمة عندهم تتزايد من

وقت حكم الأمر بأحكام الله إلى آخر أيام العاضد بالله. ثم بقي في خدمة الحافظ لدين الله، وهو الميمون عبدالمجيد ابن الأمير أبي القاسم محمد ابن الإمام المستنصر بالله، ولم يزل في خدمة الحافظ إلى أن توفي، ثم خدم بعده للظافر بأمر الله وهو أبو منصور إسماعيل بن الحافظ لدين الله ولم يزل في خدمته إلى أن استشهد الظافر. ثم بعد ذلك خدم الفائز بنصر الله وهو أبو القاسم عيسى بن الظافر بأمر الله، ولم يزل في خدمته إلى أن انتقل الفائز بنصر الله ثم خدم بعده العاضد لدين الله وهو آخر الخلفاء المصريين. ثم لما استلم الملك الناصر صلاح الدين يوسف بن أيوب الملك في القاهرة واستولى على الدولة، كان يُكثر الشيخ السديد بالعطايا الكثيرة والهبات المتواترة، وكان يستطبه ويعمل على وصفاته وما يشير به أكثر من بقية الأطباء، ولم يزل الشيخ السديد رئيساً على سائر الأطباء إلى حين وفاته. وكان يسكن في القاهرة عند باب زويلة، وكانت وفاته في سنة اثنتين وتسعين وخمسمائة.





## ابن سقلاب

(556-625 هـ)

موفق الدين بن يعقوب بن سقلاب المقدسي، المشرقي الملكي، طبيب مشهور من سكان شرقي القدس، وُلد فيها حوالي السنة 556 هـ، وفي أخبار العلماء للقفطي و«تاريخ مختصر الدول» لابن العبري ابن صقلاب، والصواب ابن سقلاب كما ورد في عيون الأنباء لابن أبي أصيبعة، ويرى حبيب الزيات أنه لا يبعد أن يكون اسمه تعريب «اسكولاب» إله الطب في أساطير اليونان.

والمعروف أن الكثيرين من أطباء القدامى كانوا يتوارثون صناعة الطب آباء عن جدّ، حيث نشأ ابن سقلاب في بيت طب وعلم. وفي عيون الأنباء أنه كان متقناً للسان الرومي، خبيراً بلغته، ونقل معناه إلى العربية. تلقى الطب وما إليه على يد علماء عصره، متصلاً بالشيخ أبي منصور الطبيب النصراني، وباشر معه أعمال المعالجة، وكان أبو منصور معروفاً بحسن المعالجة والمداواة.

خدم الملك الناصر صلاح الدين أيوب عدة سنوات. ثم درس يعقوب، فضلاً عن الطب، الحكمة، على يد رجل يعرف بالفيلسوف الإنطاكي، على قول القفطي.

وغضى القفطي عن علم ابن سقلاب، ناسباً إياه إلى النجاح بالاختبار وحسن الحظ، فقال أنه «لم يكن عالماً، وإنما كان حسن المعالجة بالتجربة البيمارستانية، ولسعادة كانت له». على أن ابن أبي أصيبعة يشهد له بما ينقض قول القفطي، وقد أدركه وتلمذ وقرأ عليه شيئاً من كلام أبقراط. فشهد فيه شهادة طبيب في زميله وأستاذه، قال: «فكنت أرى من حسن تأنيه في الشرح، وشدة استقصائه للمعاني بأحسن عبارة وأجزها وأتمها ما لا يجسر أحد على مثل ذلك، ولا يقدر عليه. ثم يذكر خلاصة ما ذكر له، وحاصل ما قاله، حتى لا يبقى في كلام أبقراط موضع إلا وقد شرحه شرحاً لا

مزيد عليه في الجودة. ثم إنه يورد نصّ ما قاله جالينوس في شرح لذلك الفصل على التوالي إلى آخر قوله. ولقد كنت أراجع شرح جالينوس في ذلك، فأجده قد حكى جملة ما قاله جالينوس بأسره في ذلك المعنى، وربما ألفاظ كثيرة من ألفاظ جالينوس يوردها بأعيانها، من غير أن يزيد فيها ولا ينقص. وهذا شيء تفرد به في زمانه».

أما حسن معالجته أو براعته في التطبيق فقد أشار ابن أبي أصيبعة: «فأما معالجات الحكيم يعقوب فإنها كانت في غاية في الجودة والنجاح. وذلك أنه كان يتحقق معرفة المرض أولاً تحقّقاً لا مزيد عليه. ثم يشرع في مداواته بالقوانين التي ذكرها جالينوس، مع تصرفه هو فيما يستعمله في الوقت الحاضر. وكان شديد البحث واستقراء الأعراض بحيث أنه إذا افتقد مريضاً لا يزال يستقصي منه عرضاً عرضاً، وما يشكوه مما يجده من مرضه حالاً حالاً، إلى أن لا يدرك عرضاً يستدل به على تحقيق المرض إلا ويعتبره. فكانت معالجته لا مزيد عليها في الجودة. وكان الملك المعظم يشكر منه هذه الحالة، ويصفه، ويقول: لو لم يكن في الحكيم يعقوب إلا شدة استقصائه في تحقيق الأمراض حتى يعالجها على الصواب، ولا يشتبه عليه شيء من أمرها، لكفاه».

أصيب ابن سقلاب في أواخر حياته بمرض النقرس في رجله، كان يمنعه عن المشي، فكان يُنقل في محفة، فيرافق الملك المعظم عيسى بن الملك العادل في تنقلاته وهو بتلك الحالة، وقال له الملك يوماً: «يا حكيم، لم لا تداوي رجلك؟»، فقال له: «يا مولانا، إذا سوّس الخشب لا تنفع في إصلاحه حيلة».

ولما توفي الملك العادل وأخذ ولده صلاح الدين الملك من بعده، دخل عليه ابن سقلاب، وأشار إلى عجزه ومرضه وشيخوخته مذكراً إياه بخدماته السابقة، فطّيب صلاح الدين خاطره، وأمر أن يستمر عليه ما كان مقررّاً له سابقاً، في أيام والده من دون أن يكلف أية خدمة، فظل ابن سقلاب هكذا حتى وفاته في دمشق في 625 هـ.



## ابن البيطار

(ت 646 هـ)

أبو محمد عبدالله بن أحمد ضياء الدين بن البيطار، المالقي الأندلسي، وهو طبيب وعشّاب، ويعتبر من أشهر علماء النبات والصيدلة عند العرب. وُلد في أواخر القرن السادس الهجري، ودرس على يد أبي العباس النباتي الأندلسي، الذي كان يعشّب، أي يجمع النباتات لدراستها وتصنيفها، في منطقة إشبيلية.

سافر ابن البيطار، وهو في أول شبابه، إلى المغرب، فجاب مراكش والجزائر وتونس، معشّباً ودارساً. وقيل أنه تجاوز إلى بلاد الأغرقة وأقصى بلاد الروم، آخذاً من علماء النبات فيها. واستقر به الحال في مصر، متصلاً بخدمة الملك الأيوبي الكامل الذي عينه «رئيساً على سائر العشّابين وأصحاب البسطات» كما يقول ابن أبي أصيبعة، وكان يعتمد عليه في الأدوية المفردة والحشائش. ثم خدم ابنه الملك الصالح نجم الدين صاحب دمشق.

من دمشق كان ابن البيطار يقوم بجولات في مناطق الشام والأناضول، فيعشّب ويدرس. وفي هذه الفترة اتصل به ابن أبي أصيبعة صاحب «طبقات الأطباء»، فشهد معه كثيراً من النباتات في أماكنها بظاهر دمشق، وقرأ معه تفاسير أدوية كتاب ديسقوريدس. قال ابن أبي أصيبعة: «فكنت آخذ من غزارة علمه ودرايته شيئاً كثيراً. وكان لا يذكر دواء إلا ويعين في أي مكان هو من كتاب ديسقوريدس وجالينوس، وفي أي عدد هو من الأدوية المذكورة في تلك المقالة».

### آثاره

توفي ابن البيطار بدمشق سنة 646 هـ، تاركاً مصنفات أهمها:

- «كتاب الجامع لمفردات الأدوية والأغذية»، وهو المعروف «بمفردات ابن البيطار»، وقد سَمَّاه ابن أبي أصيبعة «كتاب الجامع في الأدوية المفردة». وهو مجموعة من العلاجات البسيطة المستمدة من عناصر الطبيعة: معادن، نباتات، وحيوانات. وقد جمع فيه بين وصفات القدامى من يونان وعرب، واختبارات الشخصية، ورثبها على حروف المعجم.

يقول ابن البيطار في مقدمة هذا الكتاب، أنه قام بوضعه في أربعة أجزاء تنفيذاً للأوامر المطاعة الملكية الصالحية النجمية (نجم الدين أيوب)، يذكر فيه ماهياتها وقوامها ومنافعها ومضارها وإصلاح ضررها والمقدار المستعمل من جرمها أو عصارتها أو طبيخها والبدل منها عند عدمها. يقول: «وقد استوعبت فيه جميع ما في الخمس مقالات من كتاب الأفضل ديسقوريدس بنصه، وكذا فعلت أيضاً بجميع ما أورده الفاضل جالينوس في مقالاته الستة بنصه، ثم ألحقت بقولهما من أقوال المحدثين في الأدوية النباتية والمعدنية والحيوانية ما لم يذكره، ووصفت فيها عن ثقات المحدثين وعلماء النباتين ما لم يصفاه، وأسندت في جميع ذلك الأقوال إلى قائلها، وعرفت طرق النقل فيها بذكر ناقلها، والغرض الثاني: صحة النقل فيما أذكره عن الأقدمين وأحرره عن المتأخرين، فما صحّ عندي بالمشاهدة والنظر وثبت لديّ ادخرته كنزاً سرياً، وأما ما كان مخالفاً في القوى والكيفية والمشاهدة الحسية في المنفعة والماهية نبذته ظهرياً، ولم أحاب في ذلك قديماً لسبقه، ولا محدثاً اعتمد غيري على صدقه، والثالث: ترك التكرار إلا فيما تمس الحاجة إليه لزيادة معنى وتبيان، والرابع: تقريب مأخذه بحسب ترتيبه على حروف المعجم، والخامس: التنبيه على كل دواء وقع فيه وهم أو غلط لمتقدم أو متأخر، لاعتمادى على التجربة والمشاهدة، والسادس: ذكر أسماء الأدوية بسائر اللغات.

- «كتاب المغني في الأدوية المفردة»، يتناول فيه الأعضاء واحداً واحداً، ويذكر طريقة معالجتها بالعقاقير.

كما ترك ابن البيطار مؤلفات أخرى، أهمها كتاب الأفعال الغريبة، والخواص العجيبة، والإبانة والإعلام على ما في المنهاج من الخلل والأوهام.

ومن صفات ابن البيطار، كما جاء على لسان ابن أبي أصيبعة، أنه كان صاحب أخلاق سامية، ومروءة كاملة، وعلم غزير. وكان لابن البيطار قوة ذاكرة عجيبة. وقد أعانته ذاكرته القوية على تصنيف الأدوية التي قرأ عنها، واستخلص من النباتات العقاقير المتنوعة فلم يغادر صغيرة ولا كبيرة إلا طبقها، بعد تحقيقات طويلة. وعنه يقول ماكس مايرهوف: «إنه أعظم كاتب عربي ظهر في علم النبات».



## ابن أبي أصيبعة

(600-668 هـ)

موفق الدين أبو العباس أحمد بن القاسم بن أبي أصيبعة السعدي الخزرجي، وُلد في مدينة دمشق سنة 600 هـ في بيت علم وأدب، كني أبو العباس قبل أن يطلق عليه لقب جده ابن أبي أصيبعة.

نشأ في بيئة حافلة بالدرس والتدريس والتطبيب والمعالجة، فقد كان والده (القاسم) من أمهر الأطباء في دمشق. وقد أخذ عنه علمه في هذا المجال. إلا أن (أحمد) رأى أن ما يحسنه والده لا يشفي غليله، خاصة وأن والده كان من أطباء العيون، فانصرف إلى تلقي العلوم التي تبحث في جميع أمراض العيون على يد من كان يحسنها، فسافر إلى القاهرة والتحق في البيمارستان النوري، وأخذ يعمل ليلاً ونهاراً لتحصيل العلم، فاشتهر بذكائه وحسن مداواته للمرضى، وانتبه الجميع لذكائه ومنهم الملك الناصر، والذي ألحق (أحمد) بخدمة الدولة.

وكانت شهرته قد وصلت إلى أسماع عز الدين، وهو في صرقد، إحدى مدن جبال حوران، فأرسل في طلبه، فرحل إليه وأعجبه مناخ صرقد فمكث فيها إلى أن توفي سنة ثمان وستين وستمائة للهجرة.

### آثاره

اشتهر ابن أبي أصيبعة بكتابه الذي سماه «عيون الأنباء في طبقات الأطباء». وقد باشر تأليفه حوالي السنة 640 هـ في دمشق، برسم الوزير أبي الحسن أمين الدولة بن غزال ابن أبي سعيد السامري، وزير الملك الصالح بن الملك العادل. على أنه أعاد فيه النظر مرّات وتتبعه بالزيادات والإصلاحات حتى وصل بتراجم من ذكرهم إلى سنة 667 هـ، أي قبل وفاته بسنة واحدة. ولهذا كان بين النسخ اختلاف يّين، ولا

سيما أن بعض تلامذة المؤلف أضافوا أشياء بعد وفاته على ما كان بين أيديهم من النسخ. ومردّها جميعاً إلى ثلاث روايات.

وقد قسم ابن أبي أصيبعة كتابه هذا، وفقاً للعناوين والأبواب التالية:

- في كيفية وجود صناعة الطب، وأول حدوثها.
- في طبقات الأطباء الذين ظهرت لهم أجزاء من صناعة الطب، وكانوا المبتدئين بها.
- في طبقات الأطباء اليونانيين الذين هم من نسل اسقليبيوس.
- في طبقات الأطباء اليونانيين الذين أذاع أبقراط فيهم صناعة الطب.
- في طبقات الأطباء الذين كانوا منذ زمان جالينوس وقريباً منه.
- في طبقات الأطباء الاسكندرانيين ومن كان في زمنهم من الأطباء النصارى وغيرهم.
- في طبقات الأطباء الذين كانوا في أول ظهور الإسلام من أطباء العرب.
- في طبقات الأطباء السريانيين الذين كانوا في ابتداء ظهور دولة بني العباس.
- في طبقات الأطباء النقلة الذين نقلوا كتب الطب وغيره من اللسان اليوناني.
- في طبقات الأطباء العراقيين، وأطباء الجزيرة وديار بكر.
- في طبقات الأطباء الذين ظهوروا في بلاد العجم.
- في طبقات الأطباء الذين كانوا من الهند.
- في طبقات الأطباء الذين ظهوروا في بلاد المغرب وأقاموا بها.
- في طبقات الأطباء المشهورين من أطباء ديار مصر.
- في طبقات الأطباء المشهورين من أطباء الشام.

أما نهج ابن أبي أصيبعة في التأليف فهو أنه يعتمد أولاً إلى ترجمة الطبيب. ثم يذكر مؤلفاته، مفصلاً الكلام في أهمها، ثم يورد نبذاً من أقواله وآرائه تحدد نظريته في الطب وأسلوبه في المعالجة. وهكذا حتى يبلغ أربعمئة ترجمة على مختلف عصور الطب، فيكون له ذاك الفضل العظيم الذي فاق به غيره، على قول «مايرهوف»، في التاريخ الطبي والعلمي للقرون الوسطى في الشرق. وفوق ذلك فقد أوصل لنا الطب الهندي واليوناني لم يكن ليصل إلينا لولا كتابه، كما أمدنا بتفاصيل وافية عن الحياة



الاجتماعية والعلمية في العالم الإسلامي. فلا غرابة أن يصبح كتابه مصدراً وافر الأهمية في تاريخ الحركة الثقافية في الإسلام، وبالتالي في تاريخ الحضارة الإسلامية، على رغم ما يعتور إنشاءه من ضعف وإهمال.

ويستشف من أقوال ابن أبي أصيبعة نفسه أنه ألف ثلاثة كتب أخرى، ولكنها لم تصل إلينا، وهي «كتاب حكايات الأطباء في علاجات الإدواء»، و «كتاب إصابات المنجمين»، و «كتاب التجارب والفوائد» الذي لم يتم تأليفه.



## ابن النفيس

(607-687 هـ)

أبو الحسن علاء الدين علي بن أبي الحزم المعروف بابن النفيس، وأحياناً بالقرشي نسبة إلى قرش، في ما وراء النهر، ومنها أصله. وهو طبيب وعالم وفيلسوف، وُلد بدمشق سنة 607 هـ وتوفي بالقاهرة سنة 687 هـ.

درس الطب في دمشق على يد مشاهير العلماء، وخصوصاً على يد مذهب الدين الدخوار. ثم نزل مصر ومارس الطب في المستشفى الناصري ثم في المستشفى المنصوري الذي أنشأه السلطان قلاوون. وأصبح عميد أطباء هذا المستشفى، وطبيب السلطان بيبرس، وكان يحضر مجلسه في داره جماعة من الأمراء وأكابر الأطباء.

قيل في وصفه أنه كان شيخاً طويلاً، أسيل الخدين، نحيفاً، ذا مروءة. وكان قد ابتنى داراً بالقاهرة، وفرشها بالرخام حتى إيوانها. ولم يكن متزوجاً، فأوقف داره وكتبه وكل ما له على المستشفى المنصوري.

وكان معاصراً لمؤرخ الطب الشهير ابن أبي أصيبعة، صاحب «عيون الأنباء في طبقات الأطباء»، ودرس معه الطب على يد ابن الدخوار، ثم مارسا في الناصري الطب لسنوات. ولكن ابن أبي أصيبعة لم يأت في كتابه على ذكر ابن النفيس، ويقال أن سبب هذا التجاهل هو خلاف حصل بينهما. غير أن لابن النفيس ذكراً في كثير من كتب التراجم، أهمها كتاب «شذرات الذهب» للعماد الحنبلي، و«حسن المحاضرة» للسيوطي، فضلاً عن كتب المستشرقين أمثال بروكلمن ومايرهوف وجورج سارطون وسواهم.

### آثاره

لم تقتصر شهرة ابن النفيس على الطب، بل كان يعد من كبار علماء عصره في اللغة، والفلسفة، والفقه، والحديث. وله كتب في غير المواضيع الطبية، منها «الرسالة

الكاملية في السيرة النبوية» و «كتاب فاضل بن ناطق» الذي جرى فيه كتاب «حي بن يقظان» لابن طفيل، ولكن بطريقة لاهوتية لا فلسفية.

أما في الطب فكان يعد من مشاهير عصره، وله مصنفات عديدة اتصف فيها بالجرأة وحرية الرأي، إذ كان، خلافاً لعلماء عصره، يناقض أقوال ابن سينا عندما يظهر خطأها. أما كتبه فأهمها:

- «المهذب في الكحالة»، أي في طب العيون.
- «المختار من الأغذية»، في علم الحمية.
- «شرح فصول أبوقراط».
- «شرح مقدمة المعرفة» لأبقراط.
- «شرح مسائل حنين بن إسحاق».
- «شرح الهداية» في الطب، لابن سينا.
- «الموجز في الطب»، وهو موجز لكتاب «القانون» لابن سينا، رتبته على أربعة فنون:
  - 1- في قواعد أجزاء الطب العلمية والعملية بقول كلي؛
  - 2- في الأدوية والأغذية المفردة والمركبة؛
  - 3- في الأمراض المختصة بعضو دون عضو؛
  - 4- في الأمراض التي تختص بعضو دون آخر، وأسبابها، وعلاماتها، ومعالجتها.
- «شرح قانون ابن سينا».
- «بغية الفطن من علم البدن».
- «شرح تشريح القانون».

لاشك في أن لكل هذه المؤلفات قيمة بالنسبة لتاريخ الطب العربي، ولكن لأحدها، وهو «شرح تشريح القانون»، أهمية أعظم بكثير، إذ أن فيه من الأقوال ما يدل على أسبقية ابن النفيس في اكتشافات خطيرة تتعلق بدوران الدم.

من المتعارف عليه، في الطب، أن أول من اكتشف الدوران الدموي، هو العالم الإنكليزي «هارفي»، صاحب الفضل الأمثل في إخراج الطب من ضباب الفلسفة وغيومها إلى ميدان العلم والاختبار. ولاشك في أن اكتشافاً كهذا لا يمكن أن يكون،

كما قال العالم الفيزيولوجي «فلورنس» من جهد رجل واحد، حتى ولا ثمرة من ثمرات جيل واحد. هذا ما جعل بعض مؤرخي الطب يذكرون بعض العلماء الذين سبقوا «هارفي» إلى معرفة بعض نواحي دوران الدم معرفة جزئية، وخاصة الدوران الرئوي. ومن هؤلاء العلماء «ميكاليوس سرفاتوس» و «فيزال» و «كولبو» و «سيزالينو» وغيرهم من أطباء عصر النهضة.

غير أن العثور على كتاب ابن النفيس في شرح تشريح قانون ابن سينا يحملنا على إعادة النظر في أسبقية هؤلاء العلماء، إذ أن ابن النفيس قد سبق علماء الطب إلى معرفة هذا الموضوع الخطير من الفيزيولوجيا، بحيث أنه وصف الدوران الرئوي قروناً قبل عصر النهضة.

ويبدو أن أول من اكتشف هذا الكتاب، بعد نسيان طويل، كان الطبيب المصري الدكتور محيي الدين الطتاوي الذي ألف عنه، بالألمانية، أطروحة في جامعة «فريبورغ»، سنة 1924 مستنداً إلى مخطوطة موجودة في برلين. وكتب بعده في الموضوع المستشرق «مايرهوف» (في مجلة إيزيس سنة 1932)، ثم الدكتور سامي حداد والدكتور أمين خير الله اللبنانيان، بالإنكليزية، سنة 1936، ثم الأستاذ «بينيه» في باريس سنة 1948، وغيرهم.

قال ابن النفيس في «شرح تشريح القانون» لابن سينا:

«إن القلب له بطنان فقط: أحدهما مملوء من الدم هو الأيمن، والآخر مملوء من الروح وهو الأيسر. ولا منفذ بين هذين البطينين البتّة. والتشريح يكذب ما قالوه، والحاجز بين البطينين أشد كثافة من غيره».

«فإن نفوذ الدم إلى البطن الأيسر إنما هو من الرئة بعد تسخينه، وتصعده من البطن الأيمن كما قررناه».

ويقول في مكان آخر من الكتاب:

«ولكن ليس منهما (أي تجويفي القلب) منفذ. فإن جرم القلب هناك مصمت ليس فيه منفذ ظاهر، كما ظن ذلك جماعة، ولا منفذ غير ظاهر يصلح نفوذ الدم، كما

ظن جالينوس. فلا بد وأن يكون هذا الدم، إذا لطف نفذ في الوريد الشرياني إلى الرئة لينبت في جرمها ويخالط الهواء، ويصفي اللف ما فيه، وينفذ إلى الشريان الوريدي ليوصله إلى التجويف الأيسر من تجويفي القلب، وقد خالط الهواء وصلاح لأن تولد منه الروح».

ويقول في موضوع غذاء القلب، معارضاً رأي ابن سينا: «وجعله الدم الذي في البطن الأيمن منه يتغذى القلب لا يصح البتة، فإن غذاء القلب إنما هو من الدم المنبث فيه من العروق المثبتة في جرمه».

ولا يخفى أن هذه العبارات الموجزة من كتاب ابن النفيس في «شرح تشريح القانون» كافية لإظهار أسبقيته في وصف دوران الدم الرئوي، والقول بعدم وجود نافذ بين تجويفي القلب، وفي الإشارة إلى الشرايين التاجية التي تغذي القلب.

ويمكننا أن نتساءل هل إن كتابات علماء عصر النهضة كانت صادرة عن اكتشافهم ما سبق واكتشفه ابن النفيس؟ أم أن أقوال الطبيب العربي قد وصلت إليهم فتأثروا بها. أو نقلوها من دون الإشارة إلى مصدرها، كما كان يحدث أحياناً؟ لاشك في أن الجواب عن هذا السؤال عسير.

ولاشك أن ابن النفيس قد سبق علماء النهضة في اكتشاف دوران الدم الرئوي، وفي القول بعدم وجود نافذ بين تجويفي القلب، وفي الإشارة إلى الشرايين التاجية التي تغذي القلب. لذلك حُقّ لابن النفيس أن يكون صاحب الفضل الأول بين العلماء الذين مهّدوا لاكتشاف هارفي، وسبقوا إلى معرفة دوران الدم معرفة جزئية.

## الغافقي



أبو جعفر أحمد بن محمد الغافقي، من علماء القرن الثاني عشر الميلادي، كان اعرف أهل زمانه بقوى الأدوية المفردة ومنافعها وخواصها وأعيانها ومعرفة أسمائها، درس النباتات الإسبانية والإفريقية ووصفها، ووضع أسمائها وغيرها بالعربية واللاتينية والبربرية.

### آثاره

اشتهر الغافقي كثيراً بكتابه (الأدوية المفردة)، والذي وصف فيه النباتات التي ذكرها بأدق وصف وأوجز كلام وأتم معنى، مع إيراد أسمائها باللغات الثلاث. وله غير هذا الكتاب كتب أخرى لا تقل أهمية عن هذا الكتاب، ككتاب (الأعشاب)، والذي احتوى ما يقرب من 380 رسماً ملوناً لنباتات وعقاقير متقنة الرسم والوصف.



## الشريف الإدريسي

أبو عبدالله محمد بن عبدالله بن إدريس، المعروف بالحموري الحسني القرطبي أو الشريف الإدريسي، من أعظم علماء النبات والصيدلة، صنف عدداً كبيراً من المؤلفات فيما يتعلق بالنباتات والصيدلة.

### آثاره

له كتاب (الصيدلة) بدأه بمقدمة عامة في النباتات تتسم بروح البحث العلمي، ويلحظ في كتابه هذا أنه كثير الاعتماد على القدماء من الناحية الطبية، بينما كان من ناحية النبات مستقلاً في الرأي كثير الاعتداد بالنفس، وتنم أوصافه للنباتات عن أن معارفه في هذا المجال معارف شخصية خاصة وجزيرة.

كان الشريف الإدريسي عالماً بقوى الأدوية المفردة ومنافعها ومنابتها وأعيانها. وله أيضاً كتاب (الأدوية المفردة)، و(الجامع لصفات أشات النبات).





## داود الأنطاكي

(ت 1008 هـ)

داود بن عمر الأنطاكي، الملقب بالحكيم الماهر الفريد، والطبيب الحاذق الوحيد، جالينوس أوانه، وأبقراط زمانه، العالم الكامل. وُلد بأنطاكية وإليها انتسب، وكانت من أشهر مدن سورية. لم تأت المصادر على ذكر تاريخ ولادة داود بن عمر، وإنما يرجح أن يكون مولده في القرن العاشر الهجري. قرأ كتب الأقدمين من اليونانيين من أمثال أبقراط وديسقوريدس وجالينوس، كما قرأ لابن سينا والرازي والزهرابي وغيرهم، وعُني بدراسة الطب العلاجي خاصة، وتحضير الأدوية والوصفات وما نسميه اليوم «الصيدلة».

من أشهر مؤلفاته كتابه الضخم «تذكرة أولي الألباب والجامع للعجب العجائب» والذي عُرف واشتهر باسم «تذكرة داود».

يقع هذا المؤلف في نحو سبعمائة صفحة من القطع الكبير، وقد قسّمه داود إلى ثلاثة أجزاء تتضمن مقدمة وأربعة أبواب، خصّ المقدمة بتعداد العلوم المذكورة في الكتاب وحال الطب معها، ومكانته وما ينبغي له ولمتعاطيه وما يتعلق بذلك من الفوائد. ثم تكلم في الباب الأول عن كليات هذا العلم ومداخله، وأفرد الباب الثاني لقوانين الأفراد والتركيب وأعماله العامة، وما ينبغي أن يكون عليه في الخدمة من مثل السحق والقلبي والغلي والجمع والأفراد والمراتب وأوصاف المقطع والمليّن والمفتّح إلى غيرها من المراتب. ثم تكلم في الباب الثالث عن المفردات والمركبات وما يتعلق بها من اسم وماهية ومرتبة ونفع وضرر، ورّبه على حروف المعجم. ثم أنه تكلم في الباب الرابع عن الأمراض وما يخصّها من العلاج وبسط العلوم المذكورة، وما يخص العلم من النفع وما يناسبه من الأمزجة وما له من المدخل في العلاج.

يقول داود في مقدمة كتابه: «عار على من وهب النطق المميز أن يطلب رتبة دون الرتبة القصوى، ويقول كفى بالعلم شرفاً أن كلاً يدّعيه، وبالجهل ضعة أن كلاً يتبرأ منه، والإنسان إنسان بالقوة إذا لم يعلم فإذا علم كان إنساناً بالفعل».

وعن الطب، قال: «إنه كان من علوم الملوك يتوارث فيهم، ولم يخرج عنهم خوفاً على مرتبته. وقد عوتب أبقرط في بذله للأغراب، فقال: «رأيت حاجة الناس إليه عامة والنظام متوقف عليه، وخشيت انقراض آل أسقليموس ففعلت ما فعلت» ولعمري لقد وقع لنا مثل هذا، فإني حين دخلت مصر ورأيت الفقيه الذي هو مرجع الأمور الدينية يمشي إلى أوضع يهودي للتطبب، فعزمت على أن أجعله كسائر العلوم يدرس ليستفيد به المسلمون، فكان ذلك وبالي ونكد نفسي وعدم راحتي من سفهاء لازموني قليلاً ثم تعاطوا الطب فضرّوا الناس في أقوالهم وأبدانهم وأنكروا الانتفاع بي». أما الباب الثاني فقد خصصه لأسماء القوانين الجامعة لأحوال المفردات والمركبات، وبعد ذكر أول من ألّف في الطب وانتقاله إلى أيدي النصارى ثم المسلمين، يقول «إن كلاً من هؤلاء لم يخل كتابه مع ما فيه من الفوائد عن إخلال بالجليل من المقاصد».

ويعتبر الباب الثالث من التذكرة أهم أبوابها، فقد تضمن المفردات والأقرباذينيات مرتبة على حروف المعجم، فأورد عدة مئات من أسماء النبات والحيوان والعقاقير المتخذة منها أو من عناصر وأملاح كيميائية، وبالجملة كل ما يتداوى به من النبات والحيوان والمعادن. أما الباب الرابع فقد خصّصه لأحوال الأمراض الجزئية واستقصاء أسبابها وعلاماتها وضروب معالجتها الخاصة بها، ثم ذكر بعض القواعد، وقال إنها تجري منه مجرى المقدمة، وقال إن لكل موجود أربع: مادية وهي الأصل، صورية وهي العين، فاعلية وهي المؤثرة، وغائية وهي جواب لِمَ وُجِد.

هذا ما ورد في الجزئين الأول والثاني من التذكرة، أما الجزء الثالث فهو كما ذكر في عنوانه تذييل لبعض تلاميذ داود، تكلم فيه عن اليرقان والكابوس والكمّة (من أمراض العين)، ثم أمراض الكلى واللسان واللثة والمفاصل والنسا والمعدة والمغص والمثانة والماليخوليا وغيرها من الأمراض وخصّ أحد الفصول في هذا الجزء

بعلم التشريح وأمراض العين والصفراء والصلع والثآليل والقوباء والقلاع والقراع  
والرعدة والكزاز والخدر وذات الرئة وذات الجنب.

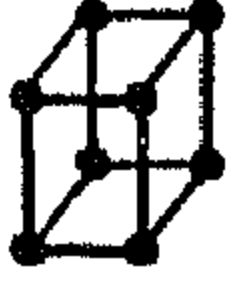
ولداود بالإضافة إلى التذكرة، كتاب آخر في الأدب تحت عنوان «تزيين  
الأسواق». وقد كانت إقامته في القاهرة، وتوفي بمكة سنة 1008 هـ.

## الرياضيات والفلك



- الخوارزمي (ت 232 هـ).
- أبو معشر البلخي (ت 272 هـ).
- ثابت بن قرة (221-288 هـ).
- البتاني (من علماء القرن الثالث الهجري).
- أبو كامل الحاسب (من علماء القرن الثالث الهجري).
- البوزجاني (328-388 هـ).
- المجريطي (340-397 هـ).
- ابن يونس (ت 399 هـ).
- ابن الهيثم (354-430 هـ).
- البيروني (362-440 هـ).
- القزويني (605-682 هـ).
- ابن البتاء (نحو 639 - نحو 721 هـ)





## الخوارزمي

(ت 232 هـ)

محمد بن موسى الخوارزمي، أصله من خوارزم، عاصر المأمون، أقام في بغداد حيث ذاع اسمه وانتشر صيته بعدما برز في الفلك والرياضيات. اتصل بالخليفة المأمون الذي أكرمه، وانتمى إلى «بيت الحكمة» وأصبح من العلماء الموثوق بهم. وقد توفي بعد عام 232 هـ.

ترك الخوارزمي عدداً من المؤلفات أهمها:

- الزيج الأول.
- الزيج الثاني المعروف بالسند هند.
- كتاب الرخامة.
- كتاب العمل بالاسطرلاب.
- كتاب الجبر والمقابلة.

والخوارزمي أول من فصل بين علمي الحساب والجبر. كما أنه أول من عالج علم الجبر بأسلوب منطقي علمي، فنقله من حالته البدائية إلى مستوى راقٍ أفاد منه علماء الغرب في بحوثهم الرياضية. أما لفظة «جبر» فهي من وضع الخوارزمي، وهي تدل على العلم المعروف اليوم بهذا الاسم.

### - كتاب الجبر والمقابلة

كلّف المأمون الخوارزمي وضع كتاب الجبر والمقابلة ليفيد منه الناس في التجارة، وقياس مساحة الأراضي، وتوزيع الإرث على المستحقين، وتوزيع الأنصبة على الموصى لهم. يقول الخوارزمي في مقدمة الكتاب: «وقد شجعنا ما فضّل الله به الإمام

(المأمون) أمير المؤمنين مع الخلافة التي حاز له إرثها، وأكرمه بلباسها، وحلّاه بزيتتها، من الرغبة في الأدب، وتقريب أهله وإدنائهم وبسط كنفه لهم، ومعاونته إياهم على إيضاح ما كان مستبهماً، وتسهيل ما كان مستوعراً. على إني ألفت من «كتاب الجبر والمقابلة»، كتاباً مختصراً، حاصراً للطيف الحساب وجليله، لما يلزم الناس من الحاجة إليه في مواريثهم ووصاياهم، وفي مقاسمتهم وأحكامهم وتجارتهم، وفي جميع ما يتعاملون به بينهم من مساحة الأرضين وكري الأنهار والهندسة، وغير ذلك من وجوهه وفنونه.. وبالله توفّيقى في هذا وفي غيره، عليه توكلت، وهو رب العرش العظيم».

وقد وضع الخوارزمي العديد من الاصطلاحات المناسبة لهذا العلم، منها:

- الجذر هو المعروف في الجبر الحديث باسم المجهول: س، وكان علماء الجبر يسمونه الشيء.

- المال هو الجبر مضروباً بنفسه، أي مربع الجذر: س<sup>2</sup>.
- المفرد هو العدد الخالي من الجذر، أي من المجهول: 3، 4، 5... الخ.
- جزء الشيء هو معكوس الشيء، أي معكوس الجذر:  $\frac{1}{س}$

كما وضع كذلك ستة أنواع من المعادلات، هي:

- 1- الأموال التي تعادل الجذور: م س<sup>2</sup> = ب س
- 2- الأموال التي تعادل عدداً: م س<sup>2</sup> = ح
- 3- الجذور التي تعادل عدداً: ب س = ح
- 4- الأموال والجذور التي تعادل عدداً: م س<sup>2</sup> + ب س = ح
- 5- الجذور والأعداد التي تعادل أموالاً: ب س + ح = م س<sup>2</sup>
- 6- الأموال والأعداد التي تعادل جذوراً: م س<sup>2</sup> + ح = ب س

أما حل هذه المعادلات فكان يقوم به الخوارزمي بواسطة إحدى طريقتين: 'الطريقة الخالية من الرموز، أي من الاصطلاحات الجبرية التي أوردناها، والطريقة التي تستخدم هذه الرموز.

ولما كان الخوارزمي أول من ألف في الجبر من رياضيي العرب، فإن الجبر العربي توصل، على يده، إلى حل المعادلات من الدرجة الثانية واستخرج قيمة جذورها الموجبة، كما توصل إلى معرفة المعادلات ذات الجذور التخيلية، وهي التي تكون فيها الكمية الواقعة ما تحت علامة الجذر سلبية.

وقد يكون رياضيو الإغريق قد توصلوا إلى هذه النتائج، وقد يكون الخوارزمي اطلع على ما توصلوا إليه. غير أن معلوماتهم كانت مبثرة غير منتظمة، وطرقهم معقدة غير واضحة، فنظمها الخوارزمي تنظيماً تبناه علم الجبر الحديث، وعالجها بأسلوب واضح. وقد جعل المعلومات المبعثرة مرتبطة ببعضها، تتسلسل تسلسلاً منطقياً من المقدمات إلى النتائج، مما جعل علم الجبر الذي أخذه عنه رياضيو أوروبا يرتبط باسمه.

ويعالج كتاب الجبر والمقابلة أيضاً المعاملات التي تجري بين الناس كالبيع والشراء، وصرافة الدراهم، والتأجير. كما يبحث في أعمال مسح الأرض فيعين وحدة القياس، ويقوم بأعمال تطبيقية تتناول مساحة بعض السطوح، ومساحة الدائرة، ومساحة قطعة الدائرة، وقد عيّن لذلك قيمة النسبة التقريبية  $\pi$  فكانت  $3\frac{1}{7}$  أو  $\frac{22}{7}$ .

وتوصل الخوارزمي في كتابه إلى برهنة نظرية فيثاغوراس المتعلقة بالمثلث القائم الزاوية. ولكن برهنته هذه لم تتناول سوى حالة خاصة، إذ اقتصر على المثلث القائم الزاوية المتساوي الساقين.

والخوارزمي أول من أطلق تسمية «سهم» على العمود النازل من منتصف القوس على الوتر، وقد توصل إلى حساب طول الوتر بواسطة القطر والسهم. وتوصل أيضاً إلى حساب أحجام بعض الأجسام، كالهرم الثلاثي، والهرم الرباعي والمخروط.

كما قدم الخوارزمي حلولاً عملية لتوزيع الإرث، وفقاً لنصوص الشريعة الإسلامية، ولتنفيذ الوصايا، وتقسيم التركات على المستحقين.



لا يعتبر الخوارزمي أحد أبرز العلماء العرب فحسب، وإنما أحد مشاهير العلم في العالم، إذ تعددت جوانب نبوغه. ففضلاً عن أنه واضع أسس الجبر الحديث، ترك آثاراً مهمة في علم الفلك وغدا «زيج» مرجعاً لأرباب هذا العلم. كما أطلع الناس على الأرقام الهندسية، ومهر علم الحساب بطابع علمي لم يتوافر للهنود الذين أخذ عنهم هذه الأرقام. وأن نهضة أوروبا في العلوم الرياضية انطلقت مما أخذه عنه رياضيوها، ولولاه لكانت تأخرت هذه النهضة وتأخرت المدنية زمناً ليس باليسير.



## أبو معشر البلخي

(ت 272 هـ)

أبو معشر جعفر بن محمد بن عمر البلخي، من كبار علماء النجوم والمنجمين في الإسلام، ومن أوسعهم شهرة في أوروبا منذ القرون الوسطى، وهو يُعرف فيها باسم «ألوماسر». وُلد في بلخ، شرقي خراسان، وقدم بغداد طلباً للعلم، فكان منزله في الجانب الغربي منها بباب خراسان، على ما جاء في «الفهرست». وكان أولاً من أصحاب الحديث، فكان يضاهن الفيلسوف أبا يوسف يعقوب بن إسحاق الكندي ويغري به العامة، ويشنع عليه بعلوم الفلاسفة. قال ابن النديم: قدسّ عليه الكندي من حسنّ له النظر في علم الحساب والهندسة، فدخل في ذلك، وعدل إلى علم أحكام النجوم، وانقطع شرّه عن الكندي.

ويقال أنه تعلّم النجوم بعد سبع وأربعين سنة من عمره، فضلاً عن دراسة التاريخ العام وأخبار الفرس خاصة. حتى غدا «أعلم الناس بسير الفرس وأخبار سائر الأمم» على حد قول ابن صاعد.

وشأن علماء عصره قرن البلخي علم النجوم بصناعة التنجيم، وكان إلى التنجيم أميل حتى اشتهر به. قال فيه ابن النديم: «وكان فاضلاً، حسن الإصابة»، وقال ابن صاعد الأندلسي: «عالم أهل الإسلام بأحكام النجوم، وصاحب المؤلفات الشريفة والمصنفات المفيدة في صناعة الأحكام وعلم التعديل». ونقل من بعض المجاميع أن أبا معشر كان متصلاً بخدمة بعض الملوك، وأن ذلك الملك طلب رجلاً من أتباعه وأكابر دولته، ليعاقبه بسبب جريمة صدرت منه، فاستخفى. وعلم أن أبا معشر يدل عليه بالطرائق التي يستخرج بها الحبايا والأشياء الكامنة. فأراد أن يعمل شيئاً لا يهتدي إليه

ويبعد عنه حدسه. فاخذ طستاً وجعل فيه دماً، وجعل في الدم هاون ذهب، وقعد على الهاون أياماً. وطلب الملك ذلك الرجل، وبالح في الطلب، فلما عجز عنه أحضر أبا معشر وقال له: «تعرفني موضعه بما جرت عادتك به». فعمل المسألة التي يستخرج بها الخبايا، وسكت زماناً حائراً. فقال له الملك: «ما سبب سكوتك وحيرتك؟» قال: «أرى شيئاً عجيباً»، فقال: وما هو؟ قال: أرى الرجل المطلوب على جبل من ذهب، والجبل في بحر من دم، ولا أعلم في العالم موضعاً من البلاد على هذه الصفة». فقال له: «أعد نظرك، وغير المسألة، وجدّد أخذ الطالع»، ففعل ثم قال: «ما أراه إلا ما ذكرت، وهذا شيء ما وقع لي مثله». فلما أيس الملك من القدرة عليه بهذا الطريق أيضاً، نادى في البلد بالأمان للرجل، ولمن أخفاه. وأظهر من ذلك ما وثق به. فلما اطمأن الرجل ظهر وحضر بين يدي الملك. فسأله عن الموضع الذي كان فيه، فأخبره بما اعتمده، فأعجبه حسن احتياله في إخفاء نفسه، ولطافة أبي معشر في استخراجها.

واتصل أبو معشر بالموفق، أخي المعتمد، فاتخذ منجماً له، وكان معه في محاصرته للزنج بالبصرة، ويبدو أنه سكن واسط في أواخر أيامه، وفيها مات في 28 رمضان سنة 272 هـ. قيل: وكان موته بالصرع لأنه «كان يعتريه صرع عند أوقات الامتلاءات القمرية، على ما ذكر ابن العبري، وكان مدمناً على الخمر مستهتراً بمعاقرتها».

### آثاره

ترك أبو معشر مصنفات جمّة في النجوم والتنجيم، ذكر منها ابن النديم بضعة وثلاثين كتاباً، على أنه لم ينبج من التهمة بانتحال مؤلفات غيره. ولعله استفاد من آثار معاصريه، كما استفاد من آثار قدامى الفرس والهنود في أحكام النجوم. فكان في طليعة من أخذ عنهم من علماء عصره سنده بن علي، وعبدالله بن يحيى، ومحمد بن الجهم. على أنه لم تتسع شهرته وتتجاوز حدود بلده، حتى نُحل بدوره من المصنّفات ما كان بريئاً منه. ومن الآثار التي وصلتنا منه:

- كتاب «المدخل الكبير»، وهو ثمانية فصول.
- كتاب «أحكام تحاويل سني الموالي»، وهو ثماني فصول كذلك، على ما جاء في «الفهرست»، منه نسخة خطية في مكتبة الإسكوريال، ونسخة في المكتبة الوطنية بباريس.

- كتاب «مواليد الرجال والنساء»، قسّمه إلى اثني عشر فصلاً، منه نسخ خطية في مكتبات برلين، وفيينا، وفلورنسا، والقاهرة.
- كتاب «الألوف في بيوت العبادات»، ذكره البيروني، وهو وصف لما أنشئ في العالم من هياكل ومعابد لمختلف الديانات على تعاقب السنين.
- كتاب «الزيج الكبير» في حركات النجوم، أي مجموعة الجداول الفلكية. قيل فيه: «هو كثير الفائدة، جامع لأكثر علم الفلك بالقول المطلق المجرد من البرهان». وقد حسب حركات السيارات فيها وفقاً لخط الهاجرة المقرر لدى فلكي الفرس. ولنظرية علماء الهند في الأدوار الألفية المعروفة بالهزارات، وفيه «نيف وستون باباً» على ما جاء في الفهرست.
- كتاب «الزيج الصغير»، تضمن معرفة أوساط الكواكب لاقتران زحل والمشتري. ومن مؤلفاته الأخرى: كتاب «المواليد الكبير»، كتاب «المواليد الصغير»، كتاب «الجمهرة» الذي جمع فيه أقاويل الناس في المواليد، كتاب «الاختيارات» على منازل القمر، كتاب «الأنواء»، كتاب «الأمطار والرياح وتغير الأهوية»، كتاب «السهمين وأعمار الملوك والدول»، كتاب «اقتران النحسين في برج السرطان»، كتاب «المزاجات»، كتاب «تفسير المنامات من النجوم»، كتاب «الأقاليم».



## ثابت بن قرّة

(221-288 هـ)

ثابت بن قرّة وكنيته أبو الحسن، وُلد في حرّان سنة 221 هـ، وامتهن الصيرفة، كما اعتنق مذهب الصابئة. نشب خلاف بينه وبين أبناء ملّته، مما حمل رئيسهم على تحريم دخول الهيكل عليه. فنزح من حرّان إلى كفرتوما حيث التقى الخوارزمي الذي أعجب بعلم ثابت الواسع وذكائه النادر. وقد قدمه الخوارزمي إلى الخليفة المعتضد، جعله الخليفة في عداد منجمي البلاط. وكان المعتضد يميل إلى أهل المواهب ويخص أصحابها بعطفه وعطاياه، ويعتبرهم من المقربين إليه. ويروى أنه أعطى ثابت بن قرّة، كما أعطى سواه من العلماء، أراضٍ واسعة ويجمع المؤرخون على أن ثابت كان يتمشى والمعتضد في «الفردوس»، وهو بسان دار الخلافة، وقد اتكأ الخليفة على يد ثابت، وإذا به يسحب يده بشدة، فخاف ثابت من فعلة المعتضد المعروف بالبطش والقسوة. ولكن المعتضد قال له في الحال: «يا أبا الحسن، سهوت ووضعت يدي على يدك، واستندت إليها، وليس هكذا يجب أن يكون، فإن العلماء يعلّون ولا يُعلّون». وقد توفي ثابت في بغداد سنة 288 هـ.

أحب ثابت العلم، لا طمعاً في كسب مجنيه ولا سعياً وراء شهرة تعلية، إنما أحبه لأنه رأى في المعرفة مصدر سعادة كانت تتوق نفسه إليها. ولما كانت المعرفة غير محصورة في حقل من حقول النشاط الإنساني، ولما كانت حقول النشاط الإنساني منفتحة على بعضها بعضاً، فإن فضول ثابت بن قرّة حمله على ارتيادها كلها، ومضيفاً إلى تراث القدامى ثمار عبقريته الخلاقة.

### آثاره

مهّد ثابت بن قرّة لحساب التكامل وحساب التفاضل. والتكامل والتفاضل أتاحا للعلماء في عصرنا مجالاً واسعاً أمام ترويض قوانين الطبيعة واستغلالها في المنجزات التطبيقية لخير الإنسان.

ويعدد ابن أبي أصيبعة في كتابه «عيون الأنباء في طبقات الأطباء» مآثر ثابت في علم الفلك، ومما يقوله: «ولثابت أرصاد حسان تولاهما في بغداد وجمعها في كتاب بين فيه مذاهبه في سنة الشمس وما أدركه بالرصد في مواضع أوجها ومقدار سنيها وكمية حركاتها وصورة تعديلها». وفي مضممار علم الفلك يؤثر أنه لم يخطئ في حساب السنة النجمية إلا بنصف ثانية، كما يؤثر اكتشافه حركتين لنقطتي الاعتدال إحداهما مستقيمة والأخرى متقهقرة.

ولثابت أعمال جليلة وابتكارات مهمة في الهندسة التحليلية التي تطبق الجبر على الهندسة، ويعزى إليه العثور على قاعدة تستخدم في إيجاد الأعداد المتحابة، كما يعزى إليه تقسيم الزاوية ثلاثة أقسام متساوية بطريقة تختلف عن الطرق المعروفة عند رياضيي اليونان.

وقد ظهرت عبقرية ثابت بن قرة، فضلاً عن العلوم الرياضية والفلكية، في مجال العلوم الطبية أيضاً. وفي كتاب «عيون الأنباء في طبقات الأطباء» لابن أبي أصيبعة رواية تدل، إن صحت، على نبوغه الفريد. قال ابن أبي أصيبعة: «ومن بديع حسن تصرف ثابت بن قرة في المعالجة ما رواه أبو الحسن بن سنان، قال: روى أحد أجدادي عن جدنا ثابت أنه اجتاز يوماً ماضياً إلى دار الخلافة فسمع صياحاً وعويلاً. فقال: مات القصاب الذي كان في هذا الدكان. فقالوا له: أي والله يا سيدنا فجأة، وعجبوا من ذلك. فقال: ما مات، خذوا بنا إليه. فعدل الناس معه إلى الدار، فتقدم إلى النساء بالإمساك عن اللطم والصياح، وأمرهن بأن يعملن «مزورة» (لون من الطعام) وأوماً إلى بعض غلمانها بأن يضرب القصاب على كعبه بالعصا، وجعل يده في مجسّه، وما زال ذلك يضرب كعبه إلى أن قال: حسبك. واستدعى قدحاً، وأخرج من كمّه دواء فوضعه في القدح بقليل من ماء، وفتح فم القصاب وسقاه إياه، فأساغه ووقعت الصيحة في الدار والشارع بأن الطبيب قد أحيا الميت. فتقدم ثابت يغلق الباب والاستيثاق منه، وفتح القصاب عينيه وأطعمه «مزورة» وأجلسه، وقعد عنده ساعة. وإذا بأصحاب الخليفة قد جاؤوه يدعونه، فخرج معهم والدنيا قد انقلبت والعامّة حوله إلى أن دخل دار الخلافة. ولما مثل بين يدي الخليفة قال له: «يا ثابت ما هذه

المسيحية التي بلغتنا عنك؟ قال: يا مولاي، كنت أجتاز على هذا القصاب والحظه يشرح الكبد، ويطرح عليه الملح، ويأكلها. فكنت أستقدر فعله أولاً، ثم أعلم أن سكتة ستلحقه، فصرت أراعيه. وإذا علمت عاقبته انصرفت وركبت للسكتة دواء استصحبته معي كل يوم. فلما اجتزت اليوم وسمعت الصياح قلت: مات القصاب؟ قالوا: نعم، مات فجأة، فعلمت أن السكتة قد لحقته. فدخلت إليه ولم أجد له نبضاً، فضربت كعبه إلى أن عادت حركة نبضه، وسقيته الدواء ففتح عينيه، وأطعمته «مزورة»، والليلة يأكل رغيفاً، وفي غد يخرج من بيته».

ولثابت بن قرة العديد من المؤلفات في مختلف العلوم، نذكر منها:

- كتاب في المخروط المكافئ.
- كتاب في الشكل الملقب بالقطاع.
- كتاب في قطع الأسطوانة.
- كتاب في العمل بالكرة.
- كتاب في قطوع الأسطوانة وبسيطها.
- كتاب في مساحة الأشكال وسائر البسط والأشكال المجسمة.
- كتاب في المسائل الهندسية.
- كتاب في المربع.
- كتاب في أن الخطين المستقيمين إذا خرجا على أقل من زاويتين قائمتين التقيا.
- كتاب في تصحيح مسائل الجبر بالبراهين الهندسية.
- كتاب في الهيئة.
- كتاب في تركيب الأفلاك.
- كتاب المختصر في علم الهندسة.
- كتاب في تسهيل المجسطي.
- كتاب في المثلث القائم الزاوية.
- كتاب في حركة الفلك.
- كتاب فيما يظهر من القمر من آثار الكسوف وعلاماته.

- كتاب المدخل إلى أقليدس.
- كتاب المدخل إلى المنطق.
- كتاب في الأنواء.
- مقالة في حساب خسوف الشمس والقمر.
- كتاب في مختصر علم النجوم.
- كتاب للمولودين في سبعة أشهر.
- كتاب في أوجاع الكلى والمثاني.
- رسالة في اعتقاد الصابئة.
- كتاب المدخل إلى علم العدد الذي ألفه نيقوماخوس الجاراسيني ونقله ثابت إلى العربية.

وقد جاءت ترجمة ثابت بن قرة لكتاب (المدخل إلى علم العدد) أمينة حتى أقصى الحدود للأصل اليوناني، وهذا يدل على تعمق ثابت في اللغة اليونانية. فضلاً عن تعمّقه بالعلوم الرياضية، فترجمة الرياضيات والعلوم عامة لا ينجح بها إلا المطلع عليها اطلاعاً واسعاً وعميقاً، ولا يكفي في هذا المجال أن يتقن المترجم اللغتين.





## البتاني

(من علماء القرن الثالث الهجري)

ابن عبدالله محمد بن سنان بن جابر الحراني المعروف باسم «البتاني»، وُلد في بتان بجران، وتوفي بالعراق، وهو ينتمي إلى أواخر القرن الثاني وأوائل القرن الثالث للهجرة. ويعد من أعظم فلكيي العالم، إذ وضع في هذا الميدان نظريات مهمة، كما له نظريات في علمي الجبر وحساب المثلثات.

اشتهر البتاني برصد الكواكب وأجرام السماء. وعلى الرغم من عدم توافر الآلات الدقيقة كالتي نستخدمها اليوم فقد تمكن من جمع أرصاد ما زالت محل إعجاب العلماء وتقديرهم.

وقد ترك عدة مؤلفات في علوم الفلك، والجغرافيا. وله جداوله الفلكية المشهورة التي تعتبر من أصح الزيج التي وصلتنا من العصور الوسطى. ويقول في مقدمة «الزيج»: «إن علم الفلك من العلوم الأساسية المفيدة، إذ يمكن بواسطته أن يعرف الإنسان أشياء مهمة يحتاج إلى معرفتها واستغلالها بما يعود عليه بالنفع والفائدة».

### آثاره

عرف البتاني قانون تناسب الجيوب، واستخدم معادلات المثلثات الكروية الأساسية. كما أدخل اصطلاح جيب التمام، واستخدم الخطوط المماسية للأقواس، واستعان بها في حساب الأرباع الشمسية، وأطلق عليه اسم «الظل الممدود» الذي يعرف باسم «خط المماس». وتمكن البتاني في إيجاد الحل الرياضي السليم لكثير من العمليات والمسائل التي حلّها اليونانيون هندسياً من قبل، مثل تعيين قيم الزوايا بطرق جبرية.

ومن أهم منجزاته الفلكية أنه أصلح قيمة الاعتدالين الصيفي والشتوي، وعيّن قيمة ميل فلك البروج على فلك معدل النهار (أي) ميل محور دوران الأرض حول

نفسها على مستوى دورانها حول الشمس. ووجد أنه يساوي  $35^{\circ} 23'$  (23 درجة و 35 دقيقة)، والقيمة السليمة المعروفة اليوم هي 23 درجة.

وقاس البتاني طول السنة الشمسية، وأخطأ في قياسها بمقدار دقيقتين و 22 ثانية فقط. كما رصد حالات عديدة من كسوف الشمس وخسوف القمر.

كان البتاني يعتقد بأن من أهم مقومات التقدم في علم الفلك التبحر في نظرياته ونقدها، وجمع الأرصاد الوفيرة، والعمل على إتقان تلك الأرصاد. يقول في كتبه:

«وإني لما أطلت النظر في هذا العلم وأدمنت الفكر فيه، ووقفت على اختلاف الكتب الموضوعة لحركات النجوم، وما تهيأ لبعض واضعيها من الخلل فيما وصلوا إليه من الأعمال، وما أثبتوها عليه، وما اجتمع أيضاً في حركات النجوم على طول الزمان، لما قيست أرصادها إلى الأرصاد القديمة، وما وجد في ميل فلك البروج عن فلك معدل النهار، أجريت في تصحيح ذلك وأحكامها على مذهب بطليموس في الكتاب المعروف بالمجسطي، بعد إنعام النظر وطول الفكرة والروية، وأضفت إلى ذلك غيره مما يحتاج إليه».

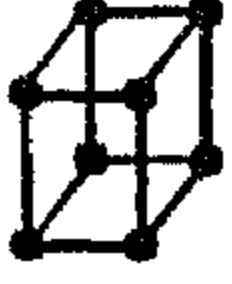
«... والحركات السماوية لا تحاط بها معرفة مستقصاة حقيقية، إلا بتمادي العصور والتدقيق في الرصد».

«وإن الذي يكون فيها من تقصير الإنسان في طبيعته عن بلوغ حقائق الأشياء في الأفعال كما يبلغها في القوة، يكون يسيراً غير محسوس عند الاجتهاد والتحرز، لا سيما في المدد الطوال».

«وقد يعين الطبع وتسعد الهمّة، وصدق النظر، وأعمال الفكر، والصبر على الأشياء، وإن عسر إدراكها. وقد يعوق عن كثير من ذلك قلة الصبر، ومحبة الفخر، والحظوة عند ملوك الناس بإدراك ما لا يمكن إدراكه عن الحقيقة في سرعة، أو إدراك ما ليس من طبيعته أن يدركه الناس».

وكان البتاني يستشهد في كتاباته العلمية بآيات الذكر الحكيم، من ذلك قوله:

«... ما يدرك بذلك من أنعم النظر وأدام الفكر، فيه إثبات من التوحيد، ومعرفة كنه عظمة الخالق، وسعة حكمته، وجليل قدرته، ولطيف صنعه، قال عز من قائل: «إن في خلق السموات والأرض واختلاف الليل والنهار لآيات لأولي الألباب». وقال تبارك وتعالى: «تبارك الذي جعل في السماء بروجاً»، وقال عز وجل: «هو الذي جعل الليل والنهار خلفة»، وقال سبحانه: «هو الذي جعل الشمس ضياءً والقمر نوراً وقدره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب»، وقال جلّ ذكره: «الشمس والقمر بحسبان».



## أبو كامل الحاسب

(من علماء القرن الثالث الهجري)

أبو كامل شجاع بن أسلم بن محمد بن شجاع، الحاسب، المصري، مهندس وعالم بالحساب. عاش في القرن الثالث للهجرة، ولم تذكر عنه المصادر العربية القديمة ما يزيل الغموض المحيط بتاريخ حياته. جاء في كتاب «أخبار العلماء بأخبار الحكماء»: «وكان فاضل وقته، وعالم زمانه، وحاسب أوانه. وله تلاميذ تخرجوا بعلمه». وذكره ابن النديم في «الفهرست» وابن حجر في «لسان الميزان». ويعتبر من أعظم علماء الحساب في العصر الذي تبع عصر الخوارزمي.

### آثاره

- ذكر للحاسب عدة مؤلفات في الرياضيات والفلك وغير ذلك، منها:
  - كتاب «الجمع والتفريق»، يبحث في قواعد الأعمال الأربعة، ولا سيما فيما يتعلق بالجمع والطرح.
  - كتاب «الخطأين»، يبحث في أصول حل المسائل الحسابية بطريق الخطأين.
  - كتاب «كمال الجبر وتمامه والزيادة في أصوله»، ويعرف بكتاب «الكامل». يقول عنه صالح زكي: «إن هذا الكتاب لأبي كامل في الجبر، وأن المؤلف ادّعى أنه ألّف الكتاب لإكمال نقصان كتاب محمد بن موسى الخوارزمي، وقد بين فيه أن للخوارزمي فضلاً في تقدم الجبر».
  - كتاب «الوصايا بالجبر والمقابلة»، يقول عنه صاحب «كشف الظنون»: «قال أبو كامل شجاع بن أسلم في كتاب الوصايا بالجبر والمقابلة: ألّفت كتاباً معروفاً بكمال الجبر والزيادة في أصوله، وأقمت الحجة في كتابي الثاني بالتقدمة والسبق في الجبر والمقابلة للخوارزمي، والرد على ما ذهب إليه (أبي بردة)، ينسب إلى

عبد الحميد الذي ذكر أنه جدّه. ولما بيّنت تقصيره وقلت معرفته بما ينسب إلى جدّه، رأيت أن أوّلف كتاباً في الوصايا بالجبر والمقابلة».

وله أيضاً كتاب «الجبر والمقابلة»، يقول في مقدمته: «إن كتاب محمد بن موسى المعروف بكتاب الجبر والمقابلة أصحّها أصلاً وأصدقها قياساً. وكان مما يجب علينا من التقدمة والإقرار له بالمعرفة والفضل إذ كان السابق إلى كتاب الجبر والمقابلة والمبتدئ له والمخترع لما فيه من الأصول التي فتح الله لنا بها ما كان منغلقاً وقرب ما كان متباعداً وسهّل بها ما كان معسّراً. ورأيت فيه مسائل ترك شرحها وإيضاحها ففرّعت منها مسائل كثيرة يخرج أكثرها إلى غير الضروب الستة التي ذكرها الخوارزمي في كتابه. فدعاني إلى كشف ذلك وتبيينه، فألفت كتاباً في الجبر والمقابلة ورسمت فيه بعض ما ذكره محمد بن موسى في كتابه وبيّنت شرحه وأوضحت ما ترك الخوارزمي إيضاحه وشرحه».

ولأبي كامل «كتاب الوصايا بالجدور»، وكتاب «الشامل» في الجبر «وهو من أحسن الكتب في هذا المجال، ومن أحسن شروحه شرح القرشي، وقد يكون الشامل هو بعينه كتاب الجبر والمقابلة...». ويمكن القول أن أبا كامل قد اعتمد كثيراً على كتب الخوارزمي، وأوضح بعض القضايا فيها. وكذلك أوضح في مؤلفاته مسائل كثيرة حلّها بطريقة مبتكرة لم يسبق إليها.

وله كتب أخرى مثل «كتاب الكفاية»، وكتاب «المساحة والهندسة»، وكتاب «الطير» درس فيه أساليب الطيران، وكتاب «مفتاح الفلاحة». واشتهر برسالة «المخمس والمعشر»، وكذلك بكتبه في الجبر والحساب. وكان وحيد عصره في حلّ المعادلات الجبرية، وفي استعمالها لحلّ المسائل الهندسية. وقد بقي أبو كامل الحاسب مرجعاً لبعض علماء أوروبا حتى القرن الثالث عشر للميلاد.



## البوزجاني

(328-388 هـ)

أبو الوفاء محمد بن يحيى بن إسماعيل بن العباس البوزجاني، من أعظم رياضيي العرب، ومن الذين لهم فضل كبير في تقدم العلوم الرياضية. وُلد في بوزجان، وهي بلدة صغيرة بين هراة ونيسابور، في مستهل رمضان سنة 328 هـ. قرأ على يد عمّه المعروف بأبي عمرو المغازلي، وعلى يد خاله المعروف بأبي عبدالله محمد بن عنبة، ما كان من العدديّات والحسابيات. ولما بلغ العشرين من العمر انتقل إلى بغداد حيث فازت قريحته ولمع اسمه وظهر للناس إنتاجه في كتبه ورسائله وشروحه لمؤلفات إقليدس وديوفنطس والخوارزمي.

وفي بغداد قدم أبو الوفاء سنة 370 هـ أبا حيان التوحيدي إلى الوزير ابن سعدان. فباشر في داره مجالسه الشهيرة التي دوّن أحداثها في كتاب «الإمتاع والمؤانسة» وقدمه إلى أبي الوفاء.

وفي بغداد قضى البوزجاني حياته في التأليف والرصد والتدريس. وقد انتخب ليكون أحد أعضاء المرصد الذي أنشأه شرف الدولة، في سراية، سنة 377 هـ. وكانت وفاته في 3 رجب 388 هـ على الأرجح.

### آثاره

يعتبر أبو الوفاء أحد العلماء المعدودين في الفلك والرياضيات، وله فيهما مؤلفات قيمة. وقد اعترف له كثير من العلماء بأنه من أشهر الذين برعوا في الهندسة. قال ابن خلكان: «وله فيه (علم الهندسة) استخراجات غريبة لم يسبق إليها، وكذلك في استخراج الأوتار تصنيف جيد نافع». أما في الجبر فقد زاد على بحوث الخوارزمي زيادات تعتبر أساسية لعلاقة الجبر بالهندسة. وقد حلّ هندسياً المعادلتين:

$$س^4 = ح، س^4 + ح س^3 = ب$$

واستطاع أن يجد حلولاً أخرى بالقطع المكافئ. ولا يخفى أن هذه الحلول وغيرها مهدت السبيل لعلماء أوروبا ليتقدموا بالهندسة خطوات قادت إلى التكامل والتفاضل.

وقد أطلع «كارادي فو» و «سميث» و «سارطون» وغيرهم على بحوث البوزجاني في المثلثات، فأقروا له بالسبق والفضل، واعترفوا بأنه أول من وضع النسبة المثلثية (ظل) وأنه أول من استعملها في حلول المسائل الرياضية. وقال البيروني: «إن الفضل في استنباط هذا الشكل (شكل الظل أو المماس) لأبي الوفاء بلا تنازع مع غيره».

وأدخل البوزجاني القاطع والقاطع تمام، ووضع الجداول الرياضية للمماس. وأوجد طريقة جديدة لحساب جدول الجيب، وكانت جداوله دقيقة، حتى أن جيب زاوية 30 درجة كان صحيحاً إلى ثمانية أرقام عشرية.

ووضع البوزجاني بعض المعادلات التي تتعلق بجيب زاويتين، وكشف بعض العلاقات بين الجيب والمماس والقاطع ونظائرها. وأوضح أن:

$$2 حا^2 = \frac{س}{2} - 1 - حتا س$$

$$حا س = 2 حا \times \frac{س}{2} - حتا$$

$$\sqrt{حا^2 س - حا^2 ص \pm حا^2 ص - حا^2 ص} = (س \pm ص) \quad \text{وأن حا} \quad \text{كما عرّف العلاقات الآتية:}$$

$$طا س : 1 - حتا س : حا س$$

$$قا س = \sqrt{1 + طا^2 س}$$

$$قتا س = \sqrt{1 + طا^2 س}$$

واستعاض عن المثلث القائم الزاوية من الرباعي التام بنظرية منالوس، مستعيناً بما يسمى قاعدة المقادير الأربعة:

ح أ : ح ح = ح أ : 1

ونظرية الظل:

ط أ : ط أ = ح أ : 1

واستخراج هاتين القاعدتين:

ح ح = ح أ × ح ب

وظهرت عبقرية البوزجاني في نواحٍ أخرى كان لها الأثر الكبير في فن الرسم. فوضع كتاباً عنوانه: «كتاب في عمل المسطرة والبركار والكونيا» (ويقصد بالكونيا المثلث القائم الزاوية). وفي هذا الكتاب طرق خاصة مبتكرة لكيفية الرسم واستعمال الآلات لذلك «مما يحتاجه الصانع من أعمال الهندسة». ويتألف الكتاب من ثلاثة عشر باباً:

- 1- في عمل المسطرة والبركارات.
- 2- في عمل الأشكال في الدوائر.
- 3- في عمل الدائرة على الأشكال.
- 4- في عمل الأشكال بعضها في بعض.
- 5- في الأصول والكونيا.
- 6- في عمل الأشكال المتساوية.
- 7- في قسمة المثلثات.
- 8- في قسمة المربعات.
- 9- في عمل مربعات من مربعات وعكسها.
- 10- في قسمة الأشكال المختلفة الأضلاع.
- 11- في الدوائر المتماسّة.
- 12- في قسمة الأشكال على الكرة.
- 13- في عمل الدائرة في الأشكال.



ويلاحظ من دراسة كتاب البوزجاني هذا أن العمليات فيه متنوعة، وأن المؤلف استعمل طرقاً مختلفة لحل عملية واحدة، وأن الكتاب يحتوي على أساليب مبتكرة وطرق جديدة لرسم الأشكال والدوائر، وإنشاء الأجسام المنتظمة، كثيرة السطوح، حول الكرة. وأخذ بعض الغربيين بنظريات رياضية وضعها البوزجاني، فأدخلوها في كتبهم، كما فعل «ريجيومونتانوس» في كتابه «المثلثات».

واختلف العلماء في نسبة الخلل في حركة القمر، وجرى حول هذا الموضوع نقاش في أكاديمية العلوم الفرنسية في القرن التاسع عشر. فقال بعضهم أن معرفة هذا الخلل ترجع إلى «تيخوبراهي» الفلكي الدانماركي المشهور. وبقي المؤرخون تجاه هذا الاختلاف مدة في حيرة، إلى أن ثبت لدى الباحثين، بعد تحريات دقيقة، أن الخلل الثالث هو من اكتشاف البوزجاني، وأن تيخوبراهي ادعاه لنفسه، أو نسبه الغير إليه. ولهذا الاكتشاف أهمية كبرى تاريخية وعلمية، لأنه أدى إلى اتساع نطاق الفلك والميكانيكا.

لأبي الوفاء، غير ما ذكر، مؤلفات قيمة، ورسائل نفيسة، منها:

- كتاب «ما يحتاج إليه العُمّال والكتّاب من صناعة الحساب» وقد اشتهر باسم كتاب «منازل في الحساب». وهو سبعة منازل وكل منزلة سبعة أبواب: الأولى في النسبة، والثانية في الضرب والقسمة، والثالثة في أعمال المساحات، والرابعة في أعمال الخراج، والخامسة في أعمال المقاسات، والسادسة في الصروف، والسابعة في معاملات التجار. وهذا الكتاب كان أساساً لمعاملات المالىين في عصر المؤلف وفي العصور التالية.
- كتاب «فيما يحتاج إليه الصنّاع من أعمال الهندسة»، وضعه بين 380 و 388 هـ، بأمر من بهاء الدولة ليتداوله أرباب الصناعة، وهو محفوظ في الأستانة في مكتبة آيا صوفيا
- كتاب «إقامة البراهين على الدائر من الفلك من قوس النهار»، طبع في حيدر آباد سنة 1943.
- كتاب «تفسير كتاب الخوارزمي في الجبر والمقابلة».

- كتاب «المدخل إلى الأرتماطيقي».
- كتاب «فيما ينبغي أن يحفظ قبل كتاب الأرتماطيقي».
- كتاب «معرفة الدائرة من الفلك».
- كتاب «الكامل».
- كتاب «استخراج الأوتار».
- كتاب «المجسطي». وهذا الأخير من آثاره المشهورة، والغالب أنه وضع بعد سنة 377 هـ.

كان البوزجاني أبرع علماء العرب الذين كان لبحوثهم ومؤلفاتهم الأثر الكبير في تقدم العلوم، ولا سيما الفلك، والمثلثات، وأصول الرسم. كما كان من الذين مهّدوا السبيل لإيجاد الهندسة التحليلية، بوضعه حلولاً هندسية لبعض المعادلات، والأعمال الجبرية العالية.

## المجريطي

(340-397 هـ)



أبو القاسم سلمة بن أحمد المجريطي، وُلد بمدينة مجريط (مدريد) في الأندلس، في سنة 340 هـ، وتوفي في سنة 397 هـ عن سبعة وخمسين عاماً. اهتم بدراسة العلوم الرياضية، فتعمق بها حتى صار إمام الرياضيين في الأندلس. كما أنه اشتغل بالعلوم الفلكية وكانت له فيها مواقف وآراء، فضلاً عن الكيمياء وسائر العلوم المعروفة.

ترك المجريطي مؤلفات علمية متنوعة أهمها:

- «رتبة الحكم»، في الكيمياء، وهو من أهم المصادر المتعلقة بتاريخ علم الكيمياء في الأندلس.
  - «غاية الحكيم»، في الكيمياء، وقد نُقل إلى اللاتينية في القرن الثالث عشر للميلاد، بأمر من ملك أسبانيا.
- وتجدر الإشارة إلى أن ابن خلدون رجع إلى هذين الكتابين في بعض موضوعات مقدمته. «كتاب اختصر واجمل».

على الرغم من عنايته برصد الكواكب وشغفه بدراسة كتاب بطليموس الذي نُقل إلى العربية، فإن المجريطي وقفت أعماله، في مجال الفلك عند حساب الزمن وعمل الجداول الفلكية. فشأنه في ذلك شأن سائر علماء الفلك في عصره، فهم لم يتخطوا الحسابات التي تهتم المسلمون في تحديد أوقات الصلاة ونحوها، إلى مرحلة التعرف على الحركة الظاهرية لأجرام السماء واعتبار أن السماوات من موجودات عالم الحسّ التي تخضع للرصد والتتبع، وليست من المبهمات التي لا سبيل إلى دراستها. والذي حال

دون البحث عن أصل المجموعة الشمسية ونشأتها، مثلاً، ربما هو الخلط بين عالمي الطبيعة وما وراء الطبيعة.

عُني المجريطي بزيج الخوارزمي وزاد عليه، وله رسالة في آلة الرصد، وبالإسطرلاب. وقد ترك أبحاثاً قيّمة في مختلف فروع الرياضيات كالحساب والهندسة، فضلاً عن مؤلفاته في الكيمياء.

واهتم المجريطي كذلك بتتبع تاريخ الحضارات القديمة، وما تمخضت عنه جهود الأمم من مكتشفات ساعدت على تقدم ركب الحضارة وانتشار العمران وازدياد معرفة الإنسان.



## أَبْنُ يُونُسَ

(ت 399 هـ)

أبو الحسن علي بن أبي سعيد عبدالرحمن بن أحمد بن يونس المصري، من مشاهير الرياضيين والفلكيين الذين ظهوروا بعد البتاني وأبي الوفاء البوزجاني. ويعده المستشرق سارطون من فحول علماء القرن الرابع للهجرة، وقد يكون أعظم فلكي ظهر في مصر. وُلد فيها، وفيها كانت وفاته في شوال من سنة 399 هـ.

وابن يونس سليل بيت اشتهر بالعلم، فأبوه سعيد كان محدث مصر ومؤرخها وأحد العلماء المشهورين فيها. وجدّه الأعلى يونس كان صاحب الإمام الشافعي ومن المتخصصين بعلم النجوم.

### آثاره

عرف الخلفاء الفاطميون فضل ابن يونس، وقدّروا علمه ونبوغه، فأجزلوا له العطاء، وشجعوه على متابعة بحوثه في الهيئة والرياضيات. وبنوا له مرصداً على جبل المقطم، قرب القسطة، وجّهّزوه بكل ما يلزم من الأدوات والآلات.

وأمره العزيز الفاطمي، أبو الحاكم، أن يصنع زيجاً، فبدأ به وأتمّه في عهد الحاكم ولد العزيز، وسماه «الزيج الحاكمي». ويقول عنه ابن خلكان: «... وهو زيج كبير رأيته في أربعة مجلدات، ولم أرَ في الأزياج، على كثرتها، أطول منه». ويعترف «سيدّيو» بقيمة هذا الزيج فيقول: «إن هذا الزيج كان يقوم مقام المجسطي والرسائل التي ألفها علماء بغداد سابقاً». ويقول «سوتر» في دائرة المعارف الإسلامية: «ومن المؤسف حقاً أنه لم يصل إلينا كاملاً». وقد نشر «دي برسفال» بعض فصول هذا الزيج التي فيها

إرصاد الفلكيين القدماء وإرصاد ابن يونس نفسه عن الخسوف والكسوف واقتران الكواكب، وذلك في باريس سنة 1804.

«وكان قصده من هذه الزيج أن يتحقق من صحة إرصاد الذين تقدّموه وأقوالهم في الثوابت الفلكية، وأن يكمل ما فاتهم. وأن يضع ذلك في مجلد كبير جامع يدل على أن صاحبه كان أعلم الناس بالحساب والتسيير».

والمخطوطة التي نقل عنها «دي برسفال» محفوظة في مكتبة جامعة ليدن بهولندا، أعارتها حكومة هولندا إلى معهد فرنسا وقت ترجمتها، وليس هناك ما يثبت كيف وصلت إلى جامعة ليدن. ومن الممكن أن تكون مخطوطة ليدن إحدى النسخ الأزهرية التي تفرقت، بعد حصار القاهرة واقتحامها على أيدي الغزاة.

وموضوعات المخطوطة تدور حول موضوعات متنوعة، كانهراف البروج، ومقاييس ظل الأرض، والجداول المتصلة بذلك.

وجاء في التعليق على مقال «سوتر» في الترجمة العربية لدائرة المعارف الإسلامية: أن المرصد الذي اشتغل فيه ابن يونس كان على صخرة في جبل المقطم قرب الفسطاط في مكان يقال له «بركة الحبش». والمرجح أن موقعه كان قرب سبيل الماء الذي بناه الناصر إلى جانب القلعة، وما تزال بعض آثاره ماثلة إلى يومنا هذا.

ولوحظ في الترجمة الفرنسية للزيج أن الصفحات في ترجمة «دي برسفال» تقابل الصفحات العربية التي ترجمت عنها. وقد ملئت بحواشٍ وأسانيد عن علماء الهيئة عند العرب وأدواتهم الفلكية، وطرقهم في الرصد، مما يدل على أن «دي برسفال» كان يتكلم ويكتب باللغة العربية، وأنه واسع الاطلاع على ما كتب فيها في هذا الموضوع.

وابن يونس هو الذي أصلح زيج يحيى بن أبي منصور، وعلى هذا الإصلاح كان تعويل أهل مصر في تقويم الكواكب في القرن الخامس للهجرة. وكذلك جمع ابن يونس في مقدمة زيجه كل الآيات المتعلقة بأمور السماء ورتبها ترتيباً جميلاً بحسب مواضعها. فقد كان يرى أن أفضل الطرق إلى معرفة الله تعالى هو التفكير في خلق السماوات والأرض وعجائب المخلوقات وما أودعت من حكمة. وبذلك يشرف الناظر على عظيم قدرة الله عز وجل، وتتجلى له عظمته وسعة حكيمته وجليل قدرته.

ونشر لابن يونس فصول في الطول والعرض لبعض المدن في المناطق الجبلية، استخرجها المستشرق «ويلنبروك» وترجمها إلى اللاتينية، ونشرها في لندن سنة 1822.

ومن الآثار الأخرى لابن يونس، كتاب «غاية الانتفاع في معرفة الدوائر والسمت من قبل الارتفاع»، و«التعديل المحكم» و«جداول السمت»، و«جداول في الشمس والقمر».

وبرع ابن يونس في المثلثات، وبحوثه فيها فاقت بحوث كثيرين من العلماء. وقد حلّ مسائل صعبة في المثلثات الكروية، واستعمل في حلّها المسقط العمودي للكرة السماوية على كل من المستوى الأفقي ومستوى الزوال. واخترع حساب الأقواس. كما أنه اخترع رقاص الساعة، وليس غاليليو كما هو شائع.



## ابن الهيثم

(354-430 هـ)

أبو علي الحسن بن الهيثم، والمهندس البصري المتوفى عام 430 هـ، وُلد في البصرة سنة 354 هـ على الأرجح، وقد انتقل إلى مصر حيث أقام بها حتى وفاته، جاء في كتاب «أخبار الحكماء» للقفطي على لسان ابن الهيثم: «لو كنت بمصر لعملت بنيلها عملاً يحصل النفع في كل حالة من حالاته من زيادة ونقصان». فوصل قوله هذا إلى صاحب مصر، الحاكم بأمر الله الفاطمي، فأرسل إليه بعض الأموال سرّاً، وطلب منه الحضور إلى مصر، فلبى ابن الهيثم الطلب وانتقل إلى مصر حيث كلفه الحاكم بأمر الله إنجاز ما وعد به. فباشر ابن الهيثم دراسة النهر على طول مجراه، ولما وصل إلى مكان قرب أسوان تنحدر مياه النيل منه تفحّصه في جوانبه كافة، أدرك أنه كان واهماً متسرعاً فيما ادّعى المقدرة عليه، وأنه عاجز على البرّ بوعده. حينئذ عاد إلى الحاكم بالله معترداً، فقبل عذره وولاه أحد المناصب. غير أن ابن الهيثم ظنّ رضى الحاكم بالله تظاهراً بالرضى، فخشي أن يكيد له، وتظاهر بالجنون، وثابر على التظاهر به حتى وفاة الحاكم بأمر الله الفاطمي. وبعد وفاته رجع عن التظاهر بالجنون، وخرج من داره، وسكن قبة على باب الجامع الأزهر، وطوى ما تبقى من حياته مؤلفاً ومحققاً وباحثاً في حقول العلم، فكانت له إنجازات هائلة.

ويصفه ابن أبي أصيبعة في كتابه «عيون الأنباء في طبقات الأطباء» فيقول: «كان ابن الهيثم فاضل النفس، قوي الذكاء، متفنناً في العلوم، لم يماثله أحد من أهل زمانه في العلم الرياضي، ولا يقرب منه. وكان دائم الاشتغال، كثير التصنيف، وافر التزهد...».



## آثاره:

لابن الهيثم عدد كبير من المؤلفات شملت مختلف أنواع العلوم، منها:

- كتاب «المنظر».
- كتاب «الجامع في أصول الحساب».
- كتاب «في حساب المعاملات».
- كتاب «شرح أصول إقليدس في الهندسة والعدد».
- كتاب «في تحليل المسائل الهندسية».
- كتاب «في الأشكال الهلالية».
- «مقالة في التحليل والتركيب».
- «مقالة في بركار الدوائر العظام».
- «مقالة في خواص المثلث من جهة العمود».
- «مقالة في الضوء».
- «مقالة في المرايا المحرقة بالقطوع».
- «مقالة في المرايا المحرقة بالدوائر».
- «مقالة في الكرة المحرقة».
- «مقالة في كيفية الظلال».
- «مقالة في الحساب الهندي».
- «مسألة في المساحة».
- «مساحة الكرة».
- كتاب في «الهالة وقوس قزح».
- كتاب «صورة الكسوف».
- «اختلاف مناظر القمر».
- «رؤية الكواكب ومنظر القمر».
- «سمت القبلة بالحساب».
- «ارتفاعات الكواكب».

- «كتاب في هيئة العالم»...

ويرى بعضهم، كابن القفطي، أن ابن الهيثم ترك مؤلفات في الإلهيات والطب والفلسفة وغيرها.

من الآراء السائدة أن العلماء العرب أخذوا عن علماء اليونان، ودرسوا ما وصل إليهم مع بعض التعديل. غير أن هذا الرأي لا ينطبق على ابن الهيثم، و«كتاب المناظر» تخطى أبعاد هذا الحكم العام إذ كان ثورة في علم البصريات. فابن الهيثم لم يتبنى نظريات بطليموس ليشرحها ويجري عليها بعض التعديل، بل إنه رفض عدداً من نظرياته في علم الضوء بعدما توصل إلى نظريات جديدة غدت نواة علم البصريات الحديث. ومن الآراء الواردة في كتاب المناظر:

- زعم بطليموس أن الرؤية تتم بواسطة أشعة تنبعث من العين إلى الجسم المرئي، وقد تبني العلماء اللاحقون هذه النظرية. ولما جاء ابن الهيثم نسف هذه النظرية في كتاب المناظر، فبيّن أن الرؤية تتم بواسطة الأشعة التي تنبعث من الجسم المرئي باتجاه عين المبصر. والواقع أن ابن الهيثم أظهر حقيقة عملية الرؤية، لأن النور لو كان ينبعث من العين، لا من الجسم المرئي، لاستطعنا أن نرى جسماً موجوداً في الظلام، والمعروف أننا لا نستطيع رؤية جسم ما إلا إذا كان مصدراً للنور أو مناراً، سواء أكنّا نرصده من مكان مضاء أو مظلم، وهكذا استطاع ابن الهيثم أن يبيّن أن العين جهاز يستقبل النور ولا يولّده، والعلم الحديث أخذ بنظرية ابن الهيثم وأهمّل نظرية بطليموس.

- بعد سلسلة اختبارات أجراها ابن الهيثم بيّن أن الشعاع الضوئي ينتشر في خط مستقيم ضمن وسط متجانس. والواقع أننا إذا وضعنا شمعة مضاءة أمام جدار مثقوب، فالعين لا ترى الشمعة من الجهة الثانية للجدار، من خلال الثقب، إلا إذا كانت العين والثقب والقسم المنار من الشمعة، منتظمة في خط مستقيم.

- اكتشف ابن الهيثم ظاهرة انعكاس النور، وظاهرة انعطاف الضوء أي انحراف الصورة عن مكانها في حال مرور الأشعة الضوئية في وسط معين إلى وسط غير

متجانس معه. كما اكتشف أن الانعطاف يكون معدوماً إذا مرّت الأشعة الضوئية وفقاً لزاوية قائمة من وسط إلى وسط آخر غير متجانس معه.

- وضع ابن الهيثم بحثاً فيما يتعلق بتكبير العدسات، وبذلك مهد لاستعمال العدسات المتنوعة في معالجة عيوب العين.

- من أهم منجزات ابن الهيثم أنه شرّح العين تشريحاً كاملاً، وبين وظيفة كل قسم منها. وقد تبنى علماء البصر الأوروبيون نتائج عمله، فأخذوا عنه التسميات التي أعطاهما لكل قسم، كالشبكية، والقرنية، والسائل المائي، والسائل الزجاجي. وجاء في دائرة المعارف البريطانية: «إن ابن الهيثم كتب في تشريح العين ووظيفة كل قسم منها وبين كيف ننظر إلى الأشياء بالعينين في وقت واحد، وأن الأشعة من النور تسير من الجسم المرئي إلى العينين. ومن ذلك تقع صورتان على الشبكية في محلين متمثلين، وقد يكون هذا الرأي أساساً لوضع آلة «الستريوسكوب».

- توصل ابن الهيثم إلى اكتشاف وهم بصري مؤداه أن المبصر، إذا ما أراد أن يقارن بين بُعد جسمين عنه أحدهما غير متصل ببصره بواسطة جسم مرئي (المعادن مثلاً والأرض أجسام مرئية وأما الهواء فجسم غير مرئي)، فقد يبدو له وهماً أن الأقرب هو الأبعد، والأبعد هو الأقرب. والسبب في ذلك أن المبصر يحس في تقديره البعد حدساً، والحدس يعرض صاحبه للخطأ. وهذا صحيح لأن المبصر، مثلاً، إذا كان واقفاً في سهل شاسع يمتد حتى الأفق، وإذا كان يبصر مدينة في هذا الأفق (الأرض جسم مرئي يصل أداة بصره بالمدينة)، وإذا كان يبصر في الوقت نفسه القمر مطلاً من فوق جبل قريب منه (ما من جسم مرئي يصل أداة بصره بالقمر)، فالقمر في هذه الحالة يبدو وهماً أنه أقرب إليه من المدينة.

لهذا السبب لا نستطيع المقارنة بين الأبعاد التي تفصل عيننا عن المراكز التي يشغلها أحد الكواكب في دورانه، فهو أقرب إلينا، عندما يكون على سمت رأسنا، مما لو كان إلى شمالنا أو يميننا. والواقع أن أبعاده كلها تكون متساوية بالنسبة إلينا، إذا كانت حركته دائرية وعيننا مركز هذه الدائرة...

عرف ابن الهيثم الفضول الذي دفعه إلى إمطة اللثام عن كثير من أسرار الطبيعة وإلى معرفة أسبابها، وطرق معالجتها في علم البصريات والرياضيات والفلك. وهذا الفضول لم يكن منبثقاً من غاية نفعية، وإنما كان مصدره حبّ العلم، فالمعرفة بالنسبة إليه غاية لا وسيلة لتحقيق أي مكسب آخر.

وكان يتسلح بالشك المنهجي، فلا يسلم بصحة رأي إلا بعد أن يقتنع بصوابه. وإذا اتضح له فساد الرأي رفضه، ولو كان صادراً عن علماء كبار. ومن الشواهد على ذلك رفضه نظرية بطليموس التي تقول أن الرؤية تحدث من جراء نور ينطلق من العين إلى الجسم المرئي. ولم يكتف ابن الهيثم برفض هذا الرأي بل أثبت أن العكس هو الصحيح، فالرؤية تحدث من جراء النور الذي ينطلق من الجسم المرئي إلى العين. وهكذا كان شكّه جزئياً نظراً إلى ما كان يتمتع به بطليموس من شهرة، فالشهرة تكون أحياناً حصناً يحتمي فيه الضلال.

ولاشك في أنه كان، في أبحاثه، يلجأ إلى الواقع، ويفسر الظواهر الطبيعية بأسباب طبيعية، لا بأسباب غيبية أو ما وراءية.

وكان ابن الهيثم يسعى وراء الحقيقة سالكاً طريق التجرد، بمعزل عن العقائد الموروثة أو الميول العاطفية، معتبراً أن لا وصول إلى الحقيقة إلا من آراء عنصرها الأساسي الأمور الحسية الخاضعة لأحكام العقل.

وابن الهيثم يعتبر أن الأمور الدينية والدينية من شؤون الفلسفة، ولا يستطيع المرء بلوغ الحقيقة العلمية إلا عن طريق معالجة المحسوسات معالجة عقلية.

في تحليل الظواهر الطبيعية، يلجأ ابن الهيثم إلى المراقبة الحسية. وإذا لم تقدم له الطبيعة الظاهرة التي يرغب في دراستها وتعليلها، نتائج إيجابية ملموسة، فإنه يستعوض عن ذلك بإحداث مثيلة لها غير طبيعية (أحداث اصطناعية)، وهذا هو الاختبار.

والأساليب العقلية التي كان يستخدمها ابن الهيثم متنوعة، أهمها الاستقراء، أي الانطلاق من أحكام على حوادث خاصة إلى حكم عام يشمل كل الظواهر المماثلة. والقياس، أي الانطلاق من حكم عام يقيني إلى حكم خاص يصبح يقيناً لاشتمال

الحكم العام عليه، والتمثيل أو البرهان التشبيهي القائم على استخلاص المماثلة الكلية أو الجزئية.

قال ابن أبي أصيبعة: «كان ابن الهيثم فاضل النفس، قوي الذكاء، متفنناً في العلوم، لم يماثله أحد من أهل زمانه في العلم الرياضي، ولا يقرب منه. وكان دائم الاشتغال، كثير التصانيف، وافر التزهد».

وقال ابن القفطي: «إن ابن الهيثم صاحب تصانيف وتآليف في الهندسة. وكان عالماً بهذا الشأن متقناً له، قيماً بغوامضه ومعانيه، مشاركاً في علوم الأوائل، أخذ عنه الناس واستفادوا».

وورد في كتاب «تراث الإسلام»: «إن علم البصريات وصل إلى أعلى درجة من التقدم بفضل ابن الهيثم. وليس بغريب أن يكون الفلكي العظيم كيبلر قد أخذ عن ابن الهيثم ما توصل إليه من اكتشافات في علم البصريات. وخاصة ما يتعلق بتكسير الأشعة الضوئية في الجو، كما أكد ذلك العالم الفرنسي «لوتير فياردو».

وقال قدرى حافظ طوقان بعدما عدّد مؤلفات ابن الهيثم: «هذا بعض ما أنتجه ابن الهيثم في ميادين العلوم الطبيعية والرياضية والفلكية، يتجلى للقارئ منها الخدمات الجليلة التي أسداها إلى هذه العلوم، والمآثر التي أورثها إلى الأجيال، والتراث النفيس الذي خلفه للعلماء والباحثين، مما ساعد كثيراً على تقدّم علم الضوء الذي يشغل فراغاً كبيراً في الطبيعة والذي له اتصال وثيق بكثير من المخترعات والمكتشفات، فلولاه لما تقدم علم الفلك والطبيعة...».

وقال جورج سارطون: «جاءت حلول ابن الهيثم متناسقة منسجمة ينظمها نظام طبيعي سليم، فتتألف من ذلك وحدة وضعت الأمور في أوضاعها الصحيحة، وصارت النواة التي تتكثف، ونما حولها علم الضوء، وإن عدّ نيوتن رائد علم الميكانيك في القرن السابع عشر، فابن الهيثم خالق بأن يعدّ رائد علم الضوء في القرن الحادي عشر».



## البيروني

(362-440 هـ)

محمد بن أحمد المكنى بأبي الريحان البيروني، وُلد في خوارزم عام 362 هـ. ويُروى أنه ارتحل عن خوارزم إلى كوركنج، على أثر حادث مهم لم تُعرف ماهيته، ثم انتقل إلى جرجان. والتحق هناك بشمس المعالي قابوس، من سلالة بني زياد، ومن جرجان عاد إلى كوركنج حيث تقرب من بني مأمون، ملوك خوارزم، ونالَ لديهم حظوة كبيرة. ولكن وقوع خوارزم بيد الغازي سبكتكين اضطر البيروني إلى الارتحال باتجاه بلاد الهند، حيث مكث أربعين سنة، على ما يُروى. وقد جابَ البيروني بلاد الهند، باحثاً منقّباً، مما أتاح له أن يترك مؤلفات قيّمة لها شأنها في حقول العلم. وقد عاد من الهند إلى غزنة ومنها إلى خوارزم حيث توفي في حدود عام 440 هـ.

جاء على لسان المستشرق سيديو: «إن أبا الريحان اكتسب معلوماته من محطيه، ثم نزل بين الهنود، حيث أحضره الغزنوي، فأخذ منهم الروايات المحفوظة لديهم، القديمة والحديثة، وأفادهم من اكتشافات أبناء وطنه، وألف ملخصات هندية وعربية. وكان صديقاً للغزنوي، وتصدى لإصلاح الأغلاط الباقية في حساب الروم والسند وما وراء النهر. وألف قانوناً جغرافياً كان أساساً لأكثر الكوسموغرافيات المشرقية...» .

### آثاره

ترك البيروني ما يقارب المائة مؤلف شملت حقول التاريخ والرياضيات والفلك وسوى ذلك، وأهم آثاره:

- كتاب الآثار الباقية عن القرون الخالية.

- كتاب تاريخ الهند.
- كتاب مقاليد علم الهيئة وما يحدث في بسيطة الكرة.
- كتاب القانون المسعودي في الهيئة والنجوم، وضعه بناءً على طلب مسعود الغزنوي.
- كتاب استخراج الأوتار في الدائرة.
- كتاب استيعاب الوجوه الممكنة في صفة الاسطرلاب.
- كتاب العمل بالاسطرلاب.
- كتاب التطبيق إلى حركة الشمس.
- كتاب كيفية رسوم الهند في تعلم الحساب.
- كتاب في تحقيق منازل القمر.
- كتاب جلاء الأذهان في زيغ البتاني.
- كتاب الصيدلة في الطب.
- كتاب رؤية الأهلة.
- كتاب جدول التقويم.
- كتاب مفتاح علم الهيئة.
- كتاب تهذيب فصول الفرغاني.
- مقالة في تصحيح الطول والعرض لمساكن المعمور من الأرض.
- كتاب إيضاح الأدلة على كيفية سمت القبلة.
- كتاب تصور أمر الفجر والشفق في جهة الشرق والغرب من الأفق.
- كتاب التفهيم لأوائل صناعة التنجيم.
- كتاب المسائل الهندسية.

ساهم البيروني في تقسيم الزاوية ثلاثة أقسام متساوية، وكان متعمقاً في معرفة قانون تناسب الجيوب. وقد اشتغل بالجدول الرياضية للجيب والظل بالاستناد إلى الجداول التي كان قد وضعها أبو الوفاء البوزجاني.

واكتشف طريقة لتعيين الوزن النوعي، واستخدم لهذه الغاية وعاءً متجهماً مصبّه إلى تحت، وكان يزن الجسم في الهواء والماء، فيعرف بواسطة هذه العملية مقدار الماء

المزاح، أي حجم الجسم. ومن معرفة حجم الجسم ووزنه في الهواء يعرف وزنه النوعي، إذ أن الوزن النوعي هو الناتج عن قسمة وزن الجسم في الهواء على حجم هذا الجسم  $D = \frac{P}{V}$ . وقيل أن البيروني وجد الوزن النوعي لثمانية عشر عنصراً.

فضلاً عن ذلك قام البيروني بدراسة نظرية وتطبيقية على ضغط السوائل، وتوازنها. كما شرح كيفية صعود مياه الفوارات والينابيع من تحت إلى فوق، وكيفية ارتفاع السوائل في الأوعية المتصلة إلى مستوى واحد، على الرغم من اختلاف أشكال هذه الأوعية وأحجامها.

وقد نبّه إلى أن الأرض تدور حول محورها، ووضع نظرية لاستخراج محيط الأرض. جاء في مقدمة كتاب «الآثار الباقية عن القرون الخالية»، على لسان البيروني قوله: «فقد سألتني أحد الأدباء عن التواريخ التي تستعملها الأمم، والاختلاف الواقع في الأصول التي هي مبادئها، والفروع التي هي شهورها، والأسباب الداعية لأهلها إلى ذلك، وعن الأعياد المشهورة، والأيام المذكورة للأوقات والأعمال. وابتدئ فأقول: إن أقرب الأسباب إلى ما سألت هو معرفة أخبار الأمم السالفة، وأنباء القرون الماضية، لأن أكثرها أحوال عنهم، ورسوم باقية من رسومهم ونواميسهم. ولا سبيل إلى التوصل إلى ذلك من جهة الاستدلال بالمعقولات، والقياس بما يشاهد من المحسومات، سوى التقليد لأهل الكتب والملل وأصحاب الآراء والنحل المستعملين لذلك، وتصيير ما هم فيه أسساً يبنى عليه بعده، ثم قياس أقاويلهم وآرائهم في إثبات ذلك بعضها لبعض، بعد تنزيه النفس عن العوارض المردئة لأكثر الخلق، والأسباب المعمية لأصحابها عن الحق، وهي: العادة المألوفة، والتعصب، والتظاهر، واتباع الهوى، والتغالب بالرئاسة، وأشبه ذلك...».

فمن خلال مقدمة الكتاب نستطيع التعرف على منهج البيروني، وهو يقوم على أسس أهمها:

- أن العالم لا يستطيع أن يبدع العلم فجأة وبدفعة واحدة، بل عليه أن يعود إلى مناهل العلم في الآثار التي تركها السلف.



- ينبغي أن ندرس ما وصل إلينا من السلف، فنخضعه للنقد وللمقاييس العقلية، وللمراقبة والاختبار، وذلك من أجل تمييز الخطأ من الصواب. فلا بد من أن نكون حذرين من الثقة العمياء بالآراء ومصادرها.
  - للتأكد من صحة الأدلة العقلية لابد من تطبيقها على المحسوسات تطبيقاً مادياً. وذلك في حقول العلوم المتنوعة.
  - العالم الحقيقي هو الذي يتعد عن التعصب لرأي، ويتغني الحقيقة المطلقة بمعزل عن الأهواء والرغبات. وهو الذي يسعى وراء الحقيقة لأنها حقيقة، لا للتظاهر والمفاخرة بالمعرفة، فالتواضع من أهم صفات العالم.
- وكتاب «الآثار الباقية عن الأمم الخالية»، موسوعة مهمة تتسم بالجمع والنقد والاستنباط. فقد جمع البيروني فيه تراث أمم مختلفة، منذ الخليقة حتى عهده. ولم يكتف البيروني بجمع كمية كبيرة من المعارف الإنسانية، بل راح يصنف هذا التراث، جامعاً في مكان واحد الآراء المتعلقة بموضوع واحد. ثم عمد إلى المقارنة والنقد على ضوء المنطق العلمي السليم. وإذا ما أخطأ فالسبب لا يعود إلى نقص في التحليل، بل إلى قلة الوسائل الاختبارية المتوفرة للعالم في ذلك العصر. فضلاً عن ذلك استطاع البيروني أن يستنبط علوماً جديدة، مطبقاً المنهج القائم على الأخذ عن السلف، وإعمال النقد الصحيح، ثم إضافة ما يؤدي إليه الاختبار والتحليل.
- وقد اهتم البيروني بالتقاويم، وما طرأ عليها من تعديل، فوضع جداول تقارن بين أشهر الفرس والعبرانيين والروم والهنود والأتراك. وهذه الجداول تمكن المطلع من استخراج التواريخ بعضها من بعض، بطريقة عملية سهلة.
- وفي الكتاب جداول تاريخية تعدد تباعاً الملوك الذين حكموا آشور، وبابل، وملوك الكلدان، والقبط، واليونان. وهذه الجداول تغطي مرحلتي ما قبل الميلاد وبعده، كما وضع جداول لملوك الفرس منذ نشأة مملكتهم حتى نهايتها بالفتح الإسلامي، وتحدث عن أعياد الطوائف وأسمائها وتواريخها، وتحدث عن الوثنيين وأصحاب البدع عند الأمم المختلفة.



## القزويني

(605-682 هـ)

أبو عبدالله بن زكريا بن محمد القزويني، ينتهي نسبه إلى أنس بن مالك عالم المدينة. وُلد بقزوين في حدود سنة 605 للهجرة، وتوفي في سنة 682 هـ، اشتغل بالقضاء مدة، ولكن عمله لم يلهه عن التأليف في الحقول العلمية. فقد شغف بالفلك، والطبيعة، وعلوم الحياة، ولكن أعظم أعماله شأنًا هي نظرياته في علم الرصد الجوي.

أشهر مؤلفات القزويني كتابه المعروف «عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات». يصف فيه القزويني السماء وما تحوي من كواكب وأجرام وبروج، مع التوقف عند حركاتها الظاهرية، وما ينجم عن ذلك كله من اختلاف فصول السنة. كما تكلم عن الأرض وجبالها وأوديتها وأنهارها، وتحدث عن كرة الهواء، وعن الرياح ودوراتها، وكرة الماء وبحارها وأحيائها، ثم تحدث عن اليابسة وما فيها من جماد ونبات وحيوان. وقد رتب كل ذلك ترتيباً أبجدياً دقيقاً.

وللقزويني كتاب «آثار البلاد وأخبار العباد»، ضمّنه ثلاث مقدمات عن الحاجة إلى إنشاء المدن والقرى، وخواص البلاد، وتأثير البيئة على السكان والنبات والحيوان، كما عرض لأقاليم الأرض المعروفة آنذاك، وخصائص كل منها. كما يضم هذا الكتاب أخبار الأمم وتراجم العلماء والأدباء والسلاطين، وأوصاف الزوابع، والثنين الطائر أو نافورة الماء وغير ذلك.

دعا القزويني إلى التأمل في آيات الله في خلقه، وبديع صنعه، تمشياً مع ما أمر به القرآن الكريم من النظر والتأمل في السماء والأرض.

وفي رأيه أن المراد بالنظر ليس تقليب العيون نحو الموجودات، فإن مثل هذا النظر يشارك البهائم فيه الإنسان، وإنما المراد من النظر الدراسة والتفكير في المعقولات والنظر في المحسوسات، والبحث عن حكمةها. وكلما أنعم المرء النظر فيها ازداد من الله هداية و يقيناً وتحققاً. ويقول أن الفكر في المعقولات أساسه خبرة بالعلوم والرياضيات، بعد تحسين الأخلاق وتهذيب النفس. فعند ذلك تفتح عين البصيرة ويرى المرء في الأشياء من العجب ما يعجز عن إدراك بعضها.

من أقواله في الفلك: «لنظر إلى الكواكب وكثرتها، واختلاف ألوانها، فإن بعضها يميل إلى الحمرة، وبعضها يميل إلى البياض، وبعضها إلى لون الرصاص. ثم إلى سير الشمس في فلكها مدة سنة، وطلوعها وغروبها كل يوم لاختلاف الليل والنهار، ومعرفة الأوقات، وتميز وقت المعاش (النهار) عن وقت الاستراحة (الليل)، ثم إلى جرم القمر وكيفية اكتسابه النور من الشمس لينوبه عنها في الليل، ثم إلى امتلائه وانحماقه، ثم إلى كسوف الشمس وخسوف القمر، ثم إلى ما بين السماء والأرض من الشهب، والغيوم، والرعود، والصواعق، والأمطار، والثلوج، والرياح المختلفة المهاب....» .

ومن أقواله في علم الأرصاد الجوية: «لنتأمل السحاب الكثيف، كيف اجتمع في جو صافٍ، وكيف حمل الماء، وكيف تتلاعب به الرياح وتسوقه وترسله قطرات... فلو صبَّ صَبًّا لفسد الزرع بخدشه وجه الأرض، ثم إلى اختلاف الرياح، فإن منها ما يسوق السحب، ومنها ما يعصرها، ومنها ما يقتلع الأشجار، ومنها ما يروي الزرع والثمار، ومنها ما يجففها».

وفي مقدمة كتاب «عجائب المخلوقات» يتحدث القزويني عن الزوبعة، فيقول: «هي الرياح التي تدور على نفسها شبه منارة وأكثر، تتولد من رياح ترجع من الطبقة الباردة، فتصادف سحاباً تذروه الرياح المختلفة، فيحدث من دوران الغيم تدوير الرياح، فتتزل على تلك الهيئة. وربما يكون مسلك صدورها مدوراً، فيبقى هبوبها كذلك مدوراً، كما نشاهد في الشعر المجعد، فإن جمودته قد تكون لاعوجاج المسام. وربما يكون سبب الزوبعة ريحين مختلفي الهبوب، فإنهما إذا تلاقيا تمنع إحداهما

الأخرى من الهبوب، فتحدث بسبب ذلك ربح مستديرة تشبه منارة، وربما وقعت قطع من الغيم وسط الزوبعة، فتدورها في الرياح، فترى شبه تنين يدور في الجو».

إلا أن الخيال لعب دوره مع القزويني، مما حمله على الاعتقاد ببعض الخرافات، كقوله فيما يسميه التنين الطائر، في كتاب آثار البلاد: «تنين طائر ظهر بنواحي حلب، ينساب على الأرض، والنار تخرج من فيه ودبره، والناس يشاهدونه من البعد، وقد أقبلت سحابة من البحر، وتدلّت حتى اشتملت عليه وروحته نحو السماء، وقد لفّ التنين ذنبه على كلب ورفعته، والكلب ينبح في الهواء».

وهذا الوصف إنما ينطبق على نافورة الماء، كما نعرفها اليوم، وهي قمع من السحاب يتدلّى إلى سطح الأرض أو البحر.

وفي مكان آخر من الكتاب يصف القزويني «التنين» بأنه حيوان هائل، له فلوس كفلوس السمك، وجناحان عظيمان...» .



## ابن البناء

(نحو 639 - نحو 721 هـ)

أبو العباس أحمد بن محمد بن عثمان الأزدي المراكشي. عرف بابن البناء لأن أباه كان بناءً، كما اشتهر بلقب المراكشي لأنه أقام في مراكش ودرّس فيها، وفيها مات سنة 721 أو 723 هـ. وُلد في غرناطة، وقيل في مراكش، ويختلف مترجموه في سنة ولادته، فيجعلونها بين 639 و 656 هـ.

تبحّر ابن البناء في علوم متنوعة، إلا أنه اشتهر خاصة في الرياضيات وما إليها. وكان عالماً مثمراً، وضع أكثر من سبعين كتاباً ورسالة في العدد، والحساب، والهندسة، والجبر، والفلك، والتنجيم، ضاع معظمها، ولم يعثر العلماء إلا على عدد قليل منها نقلوا بعضها إلى اللغات المختلفة.

### آثاره

اشتهر ابن البناء بمؤلفه المعروف باسم «كتاب تلخيص أعمال الحساب» والذي يُعد من أشهر مؤلفاته وأنفسها. وقد بقي معمولاً به في الغرب حتى نهاية القرن السادس عشر للميلاد، كما فاز باهتمام علماء القرن التاسع عشر والقرن العشرين. ويقول «سارطون» و«سميث» بأنه من أفضل الكتب التي ظهرت في الحساب.

وكتاب ابن البناء يحتوي على بحوث مختلفة تمكن من جعلها، على الرغم من صعوبتها، قريبة المتناول. وفي هذا الكتاب بحوث مستفيضة عن الكسور، وقواعد لجمع مرتبات الأعداد ومكعباتها، وقاعدة الخطأين لحل المعادلات ذات الدرجة الأولى، والأعمال الحسابية. وأدخل بعض التعديل على الطريقة المعروفة «بطريقة الخطأ الواحد»، ووضع ذلك بشكل قانون. وفي الكتاب، فضلاً عن ذلك، طرق لإيجاد القيم التقريبية لجذور الصم. فأعطى قيمة تقريبية للمقدار  $\sqrt[n]{s} - \frac{2}{n} \sqrt[n]{s}$ ، والقيمة التقريبية هي:

$$س + \frac{ص}{2س + 1}$$

وهناك قيم أخرى تقريبية للجذور التكعيبية لمقادير جبرية أخرى..

وكتاب التلخيص هذا كان موضع عناية علماء العرب واهتمامهم، تدلنا على ذلك كثرة الشروح التي وضعوها له. فلقد وضع عبدالعزيز علي بن داود الهوازي، أحد تلاميذ ابن البناء، شرحاً له، وكذلك لأحمد بن المجدي شرح، ولابن زكريا محمد الإشيلي شرح موجود في مكتبة «أكسفورد».

وللقصادي شرحان: أحدهما كبير والآخر صغير. وقد زاد على شرحه الكبير خاتمة تبحث في الأعداد التامة والزائدة والناقصة.

وقد نقل كتاب التلخيص إلى الفرنسية المستشرق «أريستيد مار» في النصف الأخير من القرن التاسع عشر.

فضلاً عن كتاب تلخيص أعمال الحساب وضع ابن البناء كتابين، أحدهما في الجبر يسمى كتاب الأصول والمقدمات في الجبر والمقابلة، والثاني كتاب الجبر والمقابلة. ولابن البناء كذلك رسالة في الهندسة، وزياجة في الفلك، كما له كتاب باسم «كتاب المناخ».



## التاريخ والجغرافيا



- ابن السائب الكلبي (ت 204 هـ).
- ابن عبد الحكم (187-257 هـ).
- ابن قتيبة (213-276 هـ).
- البلاذري (نحو 196-279 هـ).
- الطبري (224-310 هـ).
- المسعودي (ت 345 هـ).
- الإصطخري (ت 346 هـ).
- المقدسي (335-381 هـ).
- الحميدي (420-488 هـ).
- الإدريسي (493-560 هـ).
- ابن عساكر (449-571 هـ).
- ابن الجوزي (510-597 هـ).
- ياقوت الحموي (575-626 هـ).
- ابن الأثير (555-630 هـ).
- القفطي (568-646 هـ).
- ابن خلكان (608-681 هـ).
- ابن سعيد (610-685 هـ).
- ابن بطوطة (704-779 هـ).
- ابن خلدون (732-808 هـ).
- المقرئ (766-845 هـ).







## أبن السائب الكلبي

(ت 204 هـ)

هشام بن محمد بن السائب بن بشر بن عمر الكلبي، أبو المنذر الأخباري النسابة العلامة، كان عالماً بالنسب وأخبار العرب وأيامها ووقائعها ومثالبها، أخذ عن أبيه النضر محمد المفسر وعن مجاهد ومحمد بن أبي السري البغدادي ومحمد بن سعد كاتب الواقدي وأبي الأشعث أحمد بن المقدم وغيرهم، وحدث عنه جماعة. قال أحمد بن حنبل: كان صاحب سير ونسب ما ظننت أن أحداً يحدث عنه. وقال البلاذري في تاريخه: حدث هشام بن الكلبي عن أبيه عن أبي صالح عن ابن عباس. وذكر الخطيب في تاريخ بغداد أن هشاماً كان يقول: حفظت ما لم يحفظه أحد ونسيت ما لم ينسَ أحد، كان لي عم يعاتبني على حفظ القرآن، فدخلت بيتاً وحلفت لا أخرج حتى أحفظ القرآن فحفظته في ثلاثة أيام.

قال إسحاق بن إبراهيم الموصلي: رأيت ثلاثة كانوا إذا رأوا ثلاثة يذوبون، علويّه إذا رأت مخارقاً وأبا نواس إذا رأى أبا العتاهية، والزهرى إذا رأى هشاماً. وكانت وفاة ابن السائب الكلبي سنة 204 وقليل 206 في بعض الروايات، وتصانيفه تزيد على مائة وخمسين مصنفاً.

### آثاره

- كتاب حلف عبدالمطلب وخزاعة.
- كتاب حلف الفضول وقصة الغزال.
- كتاب حلف كلب وقيم.
- كتاب حلف أسلم وقريش.

- كتاب المعران.
- كتاب المنافرات.
- كتاب بيوتات قريش.
- كتاب فضائل قيس.
- كتاب عيلان.
- كتاب المؤدات.
- كتاب بيوتات ربيعة.
- كتاب الكنى.
- كتاب أخبار العباس بن عبدالمطلب.
- كتاب خطبة علي كرم الله وجهه.
- كتاب شرف قصي بن كلاب وولده في الجاهلية والإسلام.
- كتاب ألقاب قريش.
- كتاب ألقاب بني طابخة.
- كتاب ألقاب قيس عيلان.
- كتاب ألقاب ربيعة.
- كتاب ألقاب اليمن.
- كتاب المثالب.
- كتاب النوافل (نوافل قريش، كنانة، أسد، تميم، قيس، إياد، ربيعة).
- كتاب تسمية من نقل من عاد وثمود والعماليق وجرهم وبني إسرائيل من العرب.
- كتاب أخبار زياد بن أبيه.
- كتاب ملوك الطوائف.
- كتاب ملوك كندة.
- كتاب بيوتات اليمن من التبابعة.
- كتاب طسم وجديس.

وذكر له ابن النديم في الفهرست ما يقرب من ثلاثين مصنفاً في الأخبار. ولابن السائب آثار عديدة في تاريخ الإسلام والبلدان، منها:

- كتاب التاريخ.
- كتاب تاريخ أجناد الخلفاء.
- كتاب صفات الخلفاء.
- كتاب المصلين.
- كتاب البلدان الكبير.
- كتاب البلدان الصغير.
- كتاب تسمية من بالحجاز من أحياء العرب.
- كتاب قسمة الأرضين.
- كتاب الأنهار.
- كتاب الحيرة.
- كتاب منار اليمن.
- كتاب العجائب الأربع.
- كتاب البيع والديارات ونسب العباديين.
- كتاب أسواق العرب.
- كتاب الأقاليم.
- ومن آثاره الأخرى:
- جمهرة الأنساب.
- الأصنام.
- نسب الخيل.
- افتراق العرب.
- كتاب النسب الكبير.
- كتاب نسب اليمن.
- كتاب أمهات الخلفاء.

- كتاب أمهات النبي ﷺ .
- كتاب العواقل .
- كتاب تسمية ولد عبدالمطلب .
- كتاب كنى آباء الرسول ﷺ .
- كتاب جمهرة الجمهرة (رواية ابن سعد).
- كتاب الملوكي في الأنساب، صنفه جعفر بن يحيى البرمكي.
- كتاب الموجز في النسب.



## ابن عبد الحكم

(187-257 هـ)

عبدالرحمن بن عبدالله بن عبد الحكم، أبو القاسم، مؤرخ من أهل العلم بالحديث. مصري المولد والوفاة. وُلد سنة 187 هـ، وكان والده يشغل إذ ذاك منصب صاحب المسائل، وهي وظيفة لا ينالها إلا العلماء الأمناء. وأسرة ابن عبد الحكم إحدى الأسر العربية التي جاءت إلى مصر في القرن الأول الهجري، ونزلت في بلدة الحقل بالقرب من العقبة. وفي القرن الثاني الهجري انتقل أفراد الأسرة إلى الفسطاط التي أصبحت بعد الفتح الإسلامي عاصمة البلاد وقلبها النابض، وقد أسهم أبناء هذه الأسرة في خدمة وطنهم حيث اشتغلوا بالدراسات الدينية، كما تولوا المناصب الكبرى في البلاد وقاموا بدور هام في توجيه أحداثها السياسية كذلك. وكان المجد العلمي والسياسي قد تجمع لأفراد هذه الأسرة، وبذلك أتيح لعبدالرحمن فرصة نادرة درس فيها عن كثب أحوال وطنه وجيرانه في الميدان الفكري والمجال السياسي.

ولما بلغ عبدالرحمن الثانية عشرة من عمره حضر وصول الإمام الشافعي إلى مصر سنة 199 هـ، ونزل ضيفاً على والده. وكان أن فتحت هذه المناسبة الأبواب أمام عبدالرحمن لينتفع من الحركة الفكرية الدينية التي أحدثها الإمام في ربوع مصر. ولم تلبث الأحداث أن فتحت أمام الصبي سبلاً أخرى نحو المعرفة، وذلك حين تولى والده عبدالله رئاسة جماعة المالكية، إذ جاء علماء الأندلس يدرسون على يديه مذهب مالك والتقوا بالتالي في منزل عبدالله أستاذهم بابنه عبدالرحمن، فتزوّد منهم بالأخبار وسمع منهم أحوال أوطانهم. وقد وجد عبدالرحمن في أخوته الكبار، وكانوا ثلاثة من

أفضل علماء مصر وفقهائها، شيوخاً وأساتذة أيضاً، ونالَ على أيديهم قدراً عظيماً من الثقافة والدربة.

ولما كان عبدالرحمن قد أفاد من نشاط أسرته العلمي ومكانتها الدينية والسياسية، فقد ناله ما نالها من أذى، فقد حدث، وكان عبدالرحمن في السابعة والعشرين من عمره، أن اعترض جماعة من العلماء من أهل مصر على تعيين الخليفة المأمون لأخيه المعتصم حاكماً على مصر وكتبوا إليه بذلك. ولما دخل المعتصم مصر ألقى القبض على نفر من كبار أهل مصر وكان من بينهم عبدالله بن عبد الحكم، فسيق عبدالله إلى السجن وبقي فيه إلى حين وفاته سنة 214 هـ وقد أثرت هذه الفاجعة في نفس عبدالرحمن أثراً شديداً وجعلته يكره الاشتغال بالسياسة، ويعكف إلى مجال التاريخ.

وتتالت المآسي على ابن عبد الحكم، فلم يكد يمضي ثلاثة عشر عاماً على وفاة أبيه، حتى حلّ بأخوته نكبة فظيعة بسبب أزمة خلق القرآن التي أثارها المعتزلة أيام الخليفة المأمون العباسي. واشتدت هذه الأزمة في مصر حين ولي المعتصم بعد المأمون فبعث الخليفة الجديد إلى قاضي مصر محمد بن أبي الليث في امتحان الناس في القول بخلق القرآن. ولما كان أخوة عبد الرحمن على المذهب المالكي، فقد نالهم نصيب من الأذى وشهر بهم، ثم حدثت الطامة الكبرى حين أرسلت الخلافة عمّالها إلى مصر للتحري عن أموال أحد الثائرين عليها، ويُعرف بابن الجروي، بعد أن أُلقت عليه القبض في تلك البلاد، وكانت الشائعات قد ترامت بأن ابن الجروي قد أخفى قسماً كبيراً من أمواله في حرز ابن عبد الحكم، ولذا أمر الخليفة بالقبض على أفراد الأسرة ومن بينهم المؤرخ عبد الرحمن. وعقدت بعد ذلك محكمة لتتولى النظر فيهم ترأسها القاضي ابن أبي الليث الذي شهر بهم من قبل في أثناء محنة خلق القرآن وقد عرفت هذه الدعوى باسم «قضية بني عبد الحكم» بسبب الأحكام القاسية التي نزلت بهم. إذ حكم القاضي على أبناء هذه الأسرة بغرامة مقدارها (1.404.000 دينار)، ثم تبع ذلك اتخاذ الإجراءات القضائية لتحصيل تلك الغرامة من حيث مصادرة أموال وممتلكات الأسرة، وزجّ بهم في السجن، حيث مات الأخ الأكبر عبدالحكم.

بعد أشهر ثلاثة من هذه المحاكمة التعسفية، اتضحت براءة أفراد الأسرة، فأمرت الخلافة بإلقاء القبض على القاضي ابن أبي الليث ومحاكمته لأنه لم يتحرر الحقيقة في حكمه، ثم أمر بالإفراج عن أبناء عبد الحكم وإعادة ممتلكاتهم إليهم. وآثرت الأسرة بعد توالي هذه النكبات العزلة عن الحياة العامة حتى لا تصاب بنكبات ثانية.

ولعل الأقدار شاءت أن تحفظ لأسرة عبد الحكم ذكراها وما قدّمته من خدمات في مجال الدراسات الإسلامية، وأن لا تكون الأحداث التي نزلت بها متلفة لأعمالها الجليلة، وذلك عن طريق ما صنّفه عبد الرحمن من تاريخ مصر في المرحلة الأولى من حياتها في ظلّ الإسلام، فكان مؤلفه ثمرة جهد قدّمه هذا الابن من أجل خدمة الوطن. وقد اعترف الناس بما ناله هذا العالم من السبق على سائر أخوته في ميدان الدراسات الإسلامية، وباتوا يلقبونه بلقب «ابن عبد الحكم» تخليداً لذكرى هذه الأسرة التي خدمت مصر سياسياً ودينياً، فكان عبد الرحمن الحافظ الأمين لتراث أسرته العلمي والاجتماعي.

كان هدف ابن عبد الحكم تجريد الأخبار المتعلقة بمصر وإفرادها بالتأليف حتى يكون كتابه الحجة التي يرجع إليها المعاصرون له، ومن يأتي بعدهم من الباحثين في تاريخ مصر. وبالطبع لم تكن مهمته يسيرة بسبب كثرة ما روي في تاريخ مصر، سواء عن طريق الرواة أو القصّاص أو المخطوطات التي دأب الباحثون على تدوينها طوال النصف الأخير من القرن الثاني ومطلع القرن الثالث الهجري. لكن عبد الرحمن عزم على المضي في تدوين التاريخ متسلحاً بالصبر والجلادة على العمل لدراسة تاريخ مصر قبل الإسلام، والفتح الإسلامي لها، ثم حالها مع جيرانها في ظل الحكم الإسلامي، وقد انتهى في سرد بعض الحقائق التاريخية إلى سنة 246 هـ أي قبل وفاته بعشر سنين.

انفرد ابن عبد الحكم من بين مؤرخي القرن الثالث الهجري بتجنيب المتلقي الغوص في بحر الصفحات العديدة، فجمع الروايات المتعلقة بتاريخ مصر في كتاب أسماه «فتوح مصر» وكان هدفه بيان الدور الذي لعبه المسلمون في نشر الدين الإسلامي في هذه البلاد وما جاورها، مع ذكر سنة الرواية المتعلقة بالأحداث كافة



التي حدثت في تلك السنة. وقد ابتكر أيضاً طريقة جديدة في معالجة المادة التاريخية، وهو الأمر الذي كان له عظيم الأثر في تدوين التاريخ الإسلامي في مصر وغير مصر من البلاد التي دخلها الإسلام.

قسّم ابن عبد الحكم موضوع كتابه في تاريخ مصر إلى سبعة أقسام:

- القسم الأول: في ذكر فضائل مصر وتاريخها القديم على ضوء القصص التي رواها القدماء والمعاصرون من الشخصيات العربية.
- القسم الثاني: ذكر فتح العرب لمصر.
- القسم الثالث: ذكر الخطط التي شيّدها العرب في مصر.
- القسم الرابع: ذكر الإدارة العربية في مصر على عهد عمرو بن العاص وابن أبي السرح.
- القسم الخامس: ذكر كيف أن مصر صارت على عهدهما قاعدة لنشر الإسلام والحضارة العربية في شمالي إفريقيا والأندلس والنوبة.
- القسم السادس: ذكر قضاة مصر منذ الفتح الإسلامي إلى سنة 246 هـ.
- القسم السابع: ذكر الأحاديث التي حفظها الصحابة الذين جاءوا إلى مصر.

وقد غلبت على ابن عبد الحكم روح التاريخ وهو يروي أحاديث الصحابة، فأسهب في ذكر الوقائع التي أحاطت بتلك الأحاديث أو المناسبات التي تعلق بها، كما أشار إلى الأحاديث التي انفرد بها الصحابة في مصر وعدد كل منها، واستطاع بذلك أن يدوّن تاريخ مدرسة الصحابة في مصر وأن يحفظ لرجالها الأجلاء ما أسهموا به من نصيب في خدمة الحضارة الإسلامية والدين القويم.



## ابن قتيبة

(213-276 هـ)

عبدالله بن مسلم بن قتيبة الدينوري المروزي، أبو محمد. وكتيبة بضم القاف وفتح التاء المثناة من فوقها، وسكون الياء المثناة من تحتها وبعدها باء موحدة ثم هاء ساكنة، وهي تصغير قُتْبة بكسر القاف وهي واحدة الأقتاب (الأمعاء) وبها سمي الرجل والنسبة إليه قُتبي. والدينوري بكسر الدال المهملة نسبة إلى دينور وهي بلدة من بلاد الجبل عند قرميسين خرج منها علماء كثر. قيل إن أباه مروزي وأما هو فمولده ببغداد وقيل بالكوفة سنة ثلاث عشرة ومائتين، وأقام بـ (الدينور) مدة قاضياً فُنُسب إليها. كان فاضلاً، سكن بغداد وحدث بها عن إسحاق بن راهويه وأبي إسحاق إبراهيم بن سفيان بن سليمان بن أبي بكر بن عبدالرحمن بن زياد ابن أبيه الزيادي وأبي حاتم السجستاني. وروى عنه ابنه أحمد وابن درستويه الفارسي. وكان ولده أحمد بن عبدالله، أبو جعفر، المذكور فقيهاً.

كانت وفاته فجأة، يروى أنه صاح صيحة سمعت من بُعد ثم أغمي عليه ومات. وقيل أكل هريسة فأصابته حرارة، ثم صاح صيحة شديدة ثم أغمي عليه إلى وقت الظهر ثم اضطرب ساعة ثم هداً، فما زال يتشهد إلى وقت السحر، ثم مات رحمه الله تعالى في ذي القعدة، سنة سبعين وقيل إحدى وسبعين، وقيل أول ليلة في رجب، وقيل منتصف رجب سنة ست وسبعين ومائتين.

قال الخطيب: كان ثقة ديناً فاضلاً، مات في رجب سنة ست وسبعين ومائتين من هريسة بلعها ساخنة فأهلكته.

كان ابن قتيبة معاصراً لإبراهيم الحربي ومحمد بن نصر المروزي، وكان أهل المغرب يعظمونه ويقولون: من استجار الوقعة في ابن قتيبة يتهم بالزندقة. ويقولون: كل بيت ليس فيه شيء من تصنيفه لا خير فيه.

## آثاره

- كتاب المعارف.
- عيون الأخبار.
- طبقات الشعراء.
- كتاب الخيل.
- كتاب الأنواء.
- كتاب المسائل والجوابات.
- كتاب الميسر والقдах.
- كتاب الأشربة.
- كتاب إصلاح الغلط.
- كتاب مشكل الحديث.
- كتاب مشكل القرآن.
- كتاب غريب القرآن الكريم.
- كتاب غريب الحديث.
- كتاب التفقيه.
- كتاب إعراب القرآن.



## البلاذري

(نحو 196-279 هـ)

أحمد بن يحيى بن جابر بن داود، كان جدّه جابر يكتب للخصيب صاحب خراج مصر أيام الخليفة الرشيد، ولم يكن لجدّه من ذكر في كتب التراجم، وكل ما ذكر أن أصله من الفرس. كانت ترجمة حياته مضطربة وقد رجّح بعض الذين ترجموا لحياته أنه وُلد في أواخر القرن الثاني للهجرة، وأول ما عُرف عن حياته مدحه المأمون، ومن المؤكد أن ذلك كان قبل وفاة الخليفة المأمون سنة 218 هـ، وعلى ذلك فإن أحمد يكون قد تجاوز العشرين من سنّه باعتباره أنه ما كان يتمكن من المدح إلا وقد كان له علم ونباهة.

إذاً، كانت نشأة أحمد بن يحيى في القرن الثالث للهجرة، وهو قرن من أخصب عصور الخلافة العباسية، فقد كان عصر الترجمة عن الفارسية واليونانية والتي كان لها عظيم الأثر في التراث الإسلامي، وعصر العلم والكتابة والذي تجلّى فيما كتبه المدائني والواقدي وابن سعد والقاسم ابن سلام وابن الكلبي، ولعل كل هذا كان له الأثر الطيب في تثقيف وتكوين حياة أحمد بن يحيى الفكرية والعلمية.

لم يُعرف عن أحمد بن يحيى ارتباطه بالمأمون والوفاق، لكنه عُرف بارتباطه الوثيق بالمتوكل وتصدّره مجلس قصر الهناء - بركوارا - وكان من أفخم قصور المتوكل، وكان ذلك في يوم الإعذار العظيم الذي أقامه الخليفة لابنه المعتزّ، وقد كان أحمد يجلس مع البحري وعلي بن الجهم والحسين بن الضحاك وعلي بن ربن الكاتب وابن السكيت. وقد ذكر أحمد نفسه طرفاً من مجالسه مع المتوكل وما كان يرويه عنه في كتابه (فتوح البلدان).

وخلف المتوكل ابنه المنتصر، ولكنه قُتل سنة 248 هـ، فخلفه المستعين، فسارع أحمد بن يحيى للاتصال به، وكانت له المكانة والرفعة عنده، وكان المستعين يغدق عليه

فيتترف ويدخر أموالاً. وتنقضي خلافة المستعين بعد أربع سنوات بعد أن أمر المعتز بقتله سنة 252 هـ، وكان من المتوقع أن يهمل أحمد بن يحيى لمكانته من المستعين، ولكن المعتز قرّبه إليه وعهد إلى أحمد بتأديب ابنه عبدالله وكان في الخامسة من عمره، ولعل ذلك يعود إلى صلة أحمد بالمتوكل وحضوره يوم إعدام المعتز.

ثم خلف عبدالله أباه المعتز، ولا يُعرف إذا كان أحمد بن يحيى قد تابع تأديب ابن المعتز في خلافة المهتدي وبعده المعتمد، فإن المصادر لا تذكر ذلك، كما أن ابن المعتز لم يأت على ذكر أستاذه أحمد في كتابه طبقات الشعراء مع أنه ترجم للكثيرين ممن كانوا أقل شأنًا منه.

بعد وفاة المعتز بدأ نجم أحمد بن يحيى بالأفول، وزالت عنه النعمة التي عرفها مع المعتز، وكان عهد المعتمد أشد العهود سوءً وحاجةً، وعانى فيه أحمد من العسر والفاقة ما دفعه إلى اللجوء إلى وزير المعتمد آنذاك عبيد الله بن يحيى يسأله العطاء، ثم لجأ إلى إسماعيل بن بلبل أبي الصقر وكان تولى الوزارة للمعتمد سنة 265 هـ، ولكن إسماعيل لم يمنحه ما أمل به، فهجاه أحمد وهجا لؤمه. وهكذا تردد أحمد من باب إلى باب يستعطي الوزراء، فمرة يُعطى وأخرى يُحجب، وفي كل حجب لا يجد إلا الهجاء وسيلة تنفيس عما يلمّ به من فاقة وعسر وذلل وهوان. وقد أورد ياقوت الحموي بعض هجائه في وزراء عصره، ولربما كانت هذه الأهاجي السبب الذي جعل المترجمين له يذكرون أن أحمد كان هجاءً آخذاً في أعراض الناس.

توفي أحمد بن يحيى في آخر خلافة المعتمد سنة 279 هـ، وكان قد تجاوز الثمانين من عمره. وقد ذكر بعض المؤرخين أنه شرب حبّ البلاذر في أواخر أيامه، فأصابته وسوسة وحمل إلى المستشفى وتوفي فيه وعلى الأرجح أنه سمي بعد وفاته بالبلاذري. ولكن بعض المترجمين يذكر أن أحمد بن يحيى كان يشرب حبّ البلاذر للحفظ، فهل يعقل أن يلجأ من بلغ الثمانين إلى حبّ البلاذر للحفظ، وما حاجته إلى الحفظ، وإنما يحفظ من يقرأ ويقوم بالتعليم لحاجته إلى ذلك.

نشأ البلاذري في بغداد، وفيها أخذ من علمائها في النصف الأول من القرن الثالث الهجري، وكان يجلس في حلقاتهم فيستمع إلى الحديث والأدب والتاريخ

والسير، وكان من أساتذته الحسين بن علي الأسود والقاسم بن سلام وعلي بن محمد المدائني، ومحمد بن سعد الواقدي. وقد ذكر ابن النديم أن أحمد كان متقناً للفرسية ولعله تعلمها، أو ربما كانت لغة أجداده، باعتبار أن أصله فارسي، وقد أحاط أيضاً بطرف من ثقافة الروم، ولذلك نسمعه يجادل في تاريخهم أمام المتوكل في بعض مجالسه. بعد أن شذا طرفاً قيماً من علوم أساتذته في بغداد، حمل عصا الترحال وانتقل إلى الشام، وهناك لزم حلقة هشام بن عمار وأبي حفص الدمشقي ثم تنقل في بلاد الشام فزار حمص وسمع فيها من محمد بن مصفى، ثم حلب، ومنبج، وأنطاكية، وثغور الروم، والجزيرة، والرقّة، وتكريت.

ولا تذكر المصادر تاريخ رحلته إلى الشام، وهو نفسه لم يأت على ذكر تاريخ طوافه في هذه البلاد، ولكن من المرجح أن يكون أحمد قد قام بهذه الرحلة بعد وفاة الخليفة المتوكل سنة 218 هـ، فقد كان يحضر مجالسه قبل ذلك، ولعله قام بها في خلافة المعتصم، حيث لم يرد له ذكر في خلال هذه الفترة، كما أن أستاذ أحمد بن يحيى أبا حفص الدمشقي الذي أخذ عنه توفي سنة 225 هـ، والمؤكد أنه سمع منه قبل تاريخ وفاته هذا.

اكتسب البلاذري من خلال أسفاره وترحاله ثقافة حديثة كان لها الأثر الكبير في كتابه (فتوح البلدان). فقد كان في خلال تطوافه على أهل دمشق وحمص وحلب ومنبج وثغور الروم والجزيرة والرقّة وغيرها، يسمع أخبار الفتوح ويثبتها إلى جانب الروايات العراقية في بغداد، وروايات أهل الشام في دمشق، فكانت الرحلة هذه ذخيرة أثمرت تاريخاً جيداً في كتابه.

وقد كان لأساتذة أحمد بن يحيى في بغداد ودمشق كبير الأثر في هذا الإنتاج الذي أثر عنه في كتبه، فقد استفاد من روايات الواقدي في الفتوح، واستفاد من المدائني في كتبه العديدة في البلدان والفتوح، وعن ابن الكلبي أخذ بطريق حفيده ما رواه الجدي في الأنساب، ثم أخذ عن القاسم بن سلام أمور العشر والخراج، كل هذه الروايات والأسماع جعلت منه مؤرخاً جيداً للبلدان، نسبة عارفاً، وكان إلى ذلك راوية للشعر، وهذا ما ظهر في كتبه التي تركها.

## آثاره

أشهر كتبه كتاب (أنساب الأشراف)، وقد نقل ياقوت الحموي والصفدي أن اسم الكتاب «جمل أنساب الأشراف» لكن ابن النديم في الفهرست لا يذكر هذا الكتاب، بل يذكر كتاباً آخر باسم «كتاب الأخبار والأنساب» لم يذكره أحد ممن نقل عن ابن النديم. أما حاجي خليفة في كشف الظنون فيذكر كتابين متقاربين الاسم، الأول «أنساب الأشراف» وقد ذكر أنه في عشرين مجلداً، لم يكمله، والثاني «الاستقصاء في الأنساب والأخبار» في أربعين مجلداً، ولم يكمله أيضاً. ولم يذكر أحد من المتقدمين كتاب الاستقصاء هذا.

استهلّ البلاذري كتابه أنساب الأشراف بسيرة النبي ﷺ وسيرة الصحابة الأجلاء ثم ذكر العباسيين بعد ذكر العلويين، وبني عبد شمس بعد بني هاشم، وذكر الأمويين في بني عبد شمس، ولكنه لم يفرد لهم ذكراً ومكاناً خاصاً، ثم ذكر بعد ذلك بقية قريش وبطون أخرى من مضر، وخصّ الجزء الأخير من الكتاب عن قيس، وخاصة منهم «ثقيف» وأفاض في سيرة الحجاج بن يوسف الثقفي.

وللبلاذري كتاب البلدان الكبير وكتاب البلدان الصغير، وكتاب البلدان الكبير لم يتم فصوله، وقد ذكر بعض المحققين أن كتاب فتوح البلدان الذي عُرف عنه هو كتاب البلدان الصغير، ولا يأتي حاجي خليفة على ذكر كتاب فتوح البلدان، ولكن ابن النديم ذكر أن له كتاب الفتوح بالإضافة إلى كتابيه الكبير والصغير في البلدان.

وتظهر لنا شخصية البلاذري المؤرخ من خلال ملاحظاته النقدية التي كان ينثرها في ثنايا كتبه، فهو لا يروي الأخبار وينقلها كما وردت في مصادرها، ولكنه بعد كتابتها يتناولها بالنقد الصريح، فيختار بعضها على بعض، ويثبت ما يراه جديراً بالإثبات بعد ترجيحه للخبر واستطلاع جوانبه، فيذكر في آخر الخبر: والأثبت كذا.

ويبقى فتوح البلدان للبلاذري مصدراً من أهم المصادر التاريخية دقة، وأكثرها صحةً وتنقيحاً عن الفتوح العربية، باعتبار أن الواقدي لم يثبت وقائع الفتوح كما فعل البلاذري، وقد كتب عن فتوح البلدان بأنه خاتمة تاريخ الفتح العربي، وكما قال عنه المسعودي المؤرخ صاحب مروج الذهب: «لا نعلم في فتوح البلدان أحسن منه»

والجدير بالذكر أن ياقوت الحموي في كتابه معجم البلدان نقل منه وجعله مصدراً من مصادره التي اعتمد عليها.

أما الرواة الذين نقل عنهم البلاذري أخباره في الفتوح فإن من أبرزهم الحسين بن الأسود الكوفي، والقاسم بن سلام، ومحمد بن سعد كاتب الواقدي، وعلي بن محمد المدائني وعمرو بن محمد الناقد، والعباس بن هشام الكلبي.

ولم تذكر المصادر تاريخ تأليف البلاذري لفتوح البلدان، وإنما ورد ذكر بعض الأحداث الدالة على تاريخ وضعه، فالبلاذري يذكر الخليفة المعتز بالله، ولا يذكر أحداً بعده ممن تولى الخلافة، وهذا ما يرجح تاريخ تمام وضعه بعد سنة 255 هـ، وهي سنة مقتل المعتز بأمر من صالح بن وصيف التركي.





## الطبري (224-310 هـ)

أبو جعفر محمد بن جرير بن يزيد بن كثير الطبري. وُلد بآمل طبرستان، وقد وقع الشك في تاريخ ولادته، قيل: وُلد سنة أربع وعشرين ومائتين، وقيل: أول سنة خمس وعشرين. وكان أبو بكر بن كامل تلميذه ومؤرخ حياته سأل: كيف وقع الشك في ذلك؟ فقال: لأن أهل بلدنا يؤرخون بالأحداث دون السنين، فأرخ مولدي بحدث كان، واختلف المخبرون، فقال بعضهم: سنة أربع، وقال آخرون: سنة خمس وعشرين ومائتين.

فقيه العلم صبياً وهو دون الإدراك، ورحل في سبيله يافعاً لم يبلغ مبلغ الرجال. تحدث عن نفسه قائلاً: «حفظت القرآن ولي سبع سنين، وصليت بالناس وأنا ابن ثماني سنين، وكتبت الحديث وأنا ابن تسع». قال: «ورأى لي أبي في النوم أني بين يدي رسول الله ﷺ، وكانت معي مخلعة مملوءة حجارة وأنا أرمي بين يديه، فقال المعبر: إنه إن كبر نصح في دينه وذبح عن شريعته، فحرص أبي على معونتي في طلب العلم وأنا حينئذٍ صبي صغير».

وصحّت الرؤيا وصدق تعبير المعبر، وملاً ابن جرير الدنيا علماً وفقهاً، وناضل عن الشريعة وحارب الابتداع، وكان أبوه ورعاً تقياً وما إن أحسّ من أبي جعفر (ابنه) يقظة في فؤاده ورجاحة في عقله ونزوعاً إلى العلم ورغبة في لقاء العلماء، حتى دفعه إلى الارتحال في سبيل العلم حيث كان، فرحل عن مسقط رأسه وكفاه مؤونة العيش ومعاناة الرزق، فكان يرسل إليه نفقته حيث حلّ، فصانه بذلك عن عطايا الخلفاء واستمناح الملوك والوزراء وزهّده في مناصب الدولة وأعانه على الانقطاع إلى

المدارس والرواية والتصنيف، بل إنه كان يُجَبى إليه نصيب مما خلفه أبوه بعد وفاته، وظلّ ذلك الرزق موصولاً بحياته إلى أن مات.

كان أول ما رحل إلى الريّ وما جاورها من البلاد، فأخذ عن شيوخها وأكثر، ودرس فقه العراق على يد أبي مقاتل، وكتب عن أحمد بن حمّاد الدولابي كتاب «المبتدأ»، وأخذ مغازي ابن إسحاق عن سلمة بن الفضل وعليه بنى تاريخه فيما بعد، ثم اختص بابن حُميد الرازي، وكانت أنباء الإمام أحمد بن حنبل قد طبقت الآفاق، فعزم أبو جعفر على الرحلة إليه في بغداد ليأخذ عنه ويروي، ولم يكد يصل إليه حتى علم بوفاته قبل دخوله بقليل، فعدل عن الإقامة بها، وأخذ طريقه صوب البصرة، فسمع عمّن بقي من شيوخها كمحمد بن موسى الحرشيّ، وعماد بن موسى القزاز، ومحمد بن عبد الأعلى الصنعاني، وبشر بن معاذ، ومحمد بن بشار المعروف ببندار.

ومن البصرة رحل نحو الكوفة، فكتب فيها عن هناد بن السريّ، وإسماعيل بن موسى الحديث، وأخذ عن سليمان بن خلّاد الطلحي القراءات، ولقي فيها أبا كريب محمد بن العلاء الهمداني، ويقال إنه سمع من أبي كريب أكثر من مائة ألف حديث. ثم عاد إلى بغداد بعد ذلك، وفي هذه المرة أخذ في دراسة علوم القرآن، فانقطع إلى أحمد بن يوسف التغلبي المقرئ، ثم جنح إلى دراسة فقه الإمام الشافعي، وكان ببغداد يومئذ الحسن بن محمد الصباح وأبو سعيد الإصطخري من أئمة الشافعية، ولم يلبث أن اتخذ مذهباً وأفتى به سنين عدة، وكان بمصر في زمنه بقية من أصحاب الشافعي كإسماعيل بن إبراهيم المازني والربيع بن سليمان ومحمد بن عبدالله بن الحكم وأخوه عبدالرحمن، فعزم على لقائهم والرحلة إليهم، وفي طريقه إلى مصر عرّج على أجناد الشام وسواحلها وثورها، وأطال أيامه في بيروت حيث لقي العباس بن الوليد البيروتي المقرئ، قضى منها سبع ليالٍ بالمسجد الجامع، إلى أن أتمّ ختم القرآن برواية الشاميين تلاوةً عليه، وتابع مسيره إلى الفسطاط فبلغها سنة ثلاث وخمسين ومائتين. وكان أول من لقيه بها أبو الحسن السراج المصريّ، وكان أديباً يتلقّى ويتعرض لكل من دخل الفسطاط، فلما التقى بأبي جعفر سأله عن فنون من الفقه والحديث واللغة والنحو والشعر، فوجده عالماً في كل ما سأل، أخذاً من كل علم بنصيبٍ وافر.

وطال مكثه في مصر سنوات، ذهب في أثنائها إلى الشام، ثم عاد فأخذ من فقه الشافعي عن الربيع والمزني وأبناء عبد الحكم، ومن فقه مالك عن تلاميذ ابن وهب، وفي مصر أيضاً لقي يونس بن عبد الأعلى الصدفي فأخذ عنه قراءة حمزة، ثم عاد إلى بغداد، بعد أن عاوده الشوق والحنين إلى موطنه، واستقرّ بها، وقرأ الكثير وكتب وشاهد وصحب أعلام عصره وأخذ عنهم. وفي بغداد انقطع الطبري للدرس والتأليف وامتنع عن كل ما يصرفه عنهما.

رُوي عنه أن بعض أصدقائه قالوا له: أتنشط لتأديب بعض ولد الوزير عبيدالله بن يحيى بن خاقان؟ قال لهم: نعم. فمضى الرجل وأحكم له أمره، وعاد إليه فأوصله إلى الوزير بعد أن أعاره ما يلبسه، فلما رآه عبيدالله قربّه ورفع مجلسه، وصرف له عشرة دنانير كل شهر، واشترط عليه أن ذلك لا يعوقه عن أوقات طلب العلم وأداء الصلاة في مواعيدها والطعام في وقته، ثم طلب إيسلافه رزق شهر ليصلح حاله، وأدخله حجرة التأديب، وخرج إليه الصبي، فلما جلس بين يديه كتب، فأخذ الخادم اللوح ودخل به مستبشراً، فلم تبقَ جارية إلا أهدت إليه صينية فيها دراهم ودنانير، فردّ الجميع، وقال: قد اشترطت على شيء، وما هذا لي بحق، وما آخذ غير ما اتفقت عليه. فأخبرن الجواري الوزير بذلك، فدخل إليه وقال: يا أبا جعفر، أسررت أمهات الأولاد في ولدهنّ فبررنك، فغممتهنّ بردك ذلك. فقال له: لا أريد غير ما وافقتني عليه».

ثم ابتنى لنفسه داراً برحبة يعقوب في بغداد، وزّع فيها نفسه بين العبادة والقراءة والإملاء والتصنيف، وعاش بها رضي النفس، مرموق المحل، مهيباً من الخلفاء والولاة، إلى أن مات يوم السبت ليومين بقيا من شوال سنة عشر وثلاثمائة، ودُفن يوم الأحد بالغداة في داره. قال الخطيب «واجتمع على جنازته من لا يحصي عددهم إلا الله، وصلي على قبره عدة شهور ليلاً ونهاراً، ورثاه خلق كثير من أهل الدين والأدب».

## آثاره

برز ابن جرير الطبري في نواحي كل فن، وضرب فيها جميعها بسهم، حتى أصبح إمام عصره غير مدافع، قال عبدالعزيز الطبري في شأنه: «كان كالقارئ الذي

لا يعرف إلا القرآن، والمحدث الذي لا يعرف إلا الحديث، وكالفقيه الذي لا يعرف إلا الفقه، وكالنحوي الذي لا يعرف إلا النحو، وكالحاسب الذي لا يعرف إلا الحساب، وكان عالماً بالعبادات، جامعاً للعلوم، وإذا جمعت بين كتبه وكتب غيره وجدت لكتبه فضلاً على غيرها».

وضع في الفقه كتاب «لطيف القول» جعله في ثلاثة وثمانين باباً، وكتاب «البسيط» تحدث فيه عن علماء الأمصار ومراتبهم، وكتاب «اختلاف الفقهاء» عرض فيه لأقوال العلماء.

وفي التفسير صنف فيه كتابه الكبير «جامع القرآن في تفسير القرآن» جعله ثلاثين جزءاً بعدد أجزاء القرآن.

وفي الحديث صنف فيه كتاب «تهذيب الآثار».

وأما القراءة فقد وضع فيها كتابه الموسوم بـ «الفصل بين القراءات» ذكر فيه اختلاف القراء في حروف القرآن، وفصل أسماء القراء في حروف القرآن ثم بين سبب اختياره قراءة له من بينها جميعها.

وله العديد من المؤلفات الهامة، منها:

- آداب المناسك.
- آداب النفوس.
- اختلاف علماء الأمصار في أحكام شرائع الإسلام.
- أحاديث غدير خم.
- البصير في معالم الدين. نحو 30 ورقة، وذكر أن اسمه «التبصير».
- تهذيب الآثار وتفصيل الثابت من الأخبار.
- جامع البيان عن تأويل آي القرآن.
- الجامع في القراءات.
- حديث الطير.
- الخفيف في الفقه.

- ذيل المذيل، تاريخ من قتل أو مات من أصحاب الرسول ﷺ في حياته أو بعده.
  - الرد على الحرقوصية.
  - الرد على ذي الأسفار.
  - الرد على ابن عبد الحكم على مالك.
  - صريح السنة، رسالة في ذكر مذهبه وما يدين به.
  - طرق الحديث.
  - عبارة الرؤيا، جمع فيه أحاديث كثيرة.
  - كتاب العدد والتنزيل.
  - كتاب الفضائل.
  - لطيف القول في أحكام شرائع الإسلام، وطلب إليه أبو أحمد العباس بن الحسن العريزي أن يختصر له كتاب الأحكام هذا فاختصره له في كتاب أسماه «الخفيف».
  - كتاب الوقف، ألفه للخليفة المكتفي، ذكر فيه ما اجتمعت عليه أقوال العلماء وسلم من الخلاف في هذا الموضوع.
- أما كتابه المسمى «تاريخ الرسل والملوك» أو «تاريخ الأمم والملوك» فهو يعدّ أوفى عمل تاريخي بين مصنفات العرب، أقامه على منهج مرسوم، وساقه في طريق استقرائي شامل، بلغت فيه الرواية مبلغها من الثقة والأمانة والإتقان، أكمل فيه ما قام به المؤرخون قبله كاليقوبي والبلاذري والواقدي وابن سعد، وكان سبباً لمن أتى بعده كالمسعودي وابن مسكويه وابن الأثير وابن خلدون.
- وتاريخ تصنيف الطبري غير معروف على وجه التحديد، والواضح أنه ألفه بعد كتاب التفسير، فقد روى الخطيب أن أبا جعفر الطبري قال لأصحابه: «أتنشطون لتفسير القرآن؟ قالوا: كم يكون قدره؟ قال: ثلاثون ألف ورقة، فقالوا: إن هذا ما يفني الأعمار قبل تمامه، فاختصره في نحو ثلاثة آلاف ورقة، ثم قال: أتنشطون لتاريخ العالم من آدم إلى وقتنا هذا؟ قالوا: كم قدره؟ قال: نحواً مما ذكرت في التفسير، فأجابوه بمثل ذلك، فقال: إنا لله، ماتت الهمم، فاختصره في نحو ما اختصر التفسير».

أما الانتهاء من هذا التاريخ فقد ذكر ياقوت أنه فرغ من تصنيفه «في يوم الأربعاء لثلاث بقين من شهر ربيع الأول سنة ثلاث وثلاثمائة، وقطعه على آخر سنة اثنتين وثلاثمائة».

بدأ تاريخه بذكر الدلالة على حدوث الزمان، وأن أول ما خلق بعد ذلك القلم وما بعد ذلك شيئاً فشيئاً، على ما وردت بذلك الآثار، ثم ذكر آدم وما كان بعده من أخبار الأنبياء والرسل على ترتيب ذكرهم في التوراة معرجاً على ذكر الملوك الذين عاصروهم، وملوك الفرس خصوصاً، مع ذكر الأمم التي جاءت بعد الأنبياء حتى مبعث الرسول ﷺ . ثم رتب الحوادث في القسم الإسلامي منه من عام هجرة الرسول ﷺ حتى سنة اثنتين وثلاثمائة، مع ذكر ما جرى من أحداث في كل سنة وأيامها المشهورة.



## المسعودي

(ت 345 هـ)

أبو الحسين (قيل أبو الحسن) علي بن الحسين بن علي المعتزلي الشافعي، من ذرية عبدالله بن مسعود، مؤرخ رحالة جَوَّابَةٌ بِجَاهَةٍ. وُلِدَ ببغداد وفيها نشأ وترعرع. مَالَ مِنْذُ حَدَاتِهِ إِلَى التَّرْحَالِ وَالسَّفَرِ فَجَابَ فِلَسْطِينَ وَبِلَادَ فَارِسَ وَطَافَ فِي أَرْجَاءِ أَرْمِينِيَا وَضَوَاحِي بِلَادِ الْقَافِ وَالْهِنْدِ وَبَحْرِ الصِّينِ وَمَدْغَشْقَرِ وَزَنْجِبَارِ وَعَمَانَ، وَمَرَّ فِي أَثْنَاءِ أَسْفَارِهِ بِأَنْطَاكِيَّةِ سَنَةِ 332 هـ وَدَمَشْقَ بَعْدَ ذَلِكَ بِسَنَتَيْنِ. ثُمَّ صَرَفَ سَنَوَاتِهِ الْعَشْرَ الْآخِرَةَ مُتَنَقِّلاً بَيْنَ سُورِيَّةٍ وَمِصْرَ، وَتَوَفَّى فِي الْفَسْطَاطِ سَنَةِ 345 (وَفِي بَعْضِ الْمَصَادِرِ 346 هـ).

لَمْ يَصِلْ إِلَيْنَا مِنْ آثَارِ الْمَسْعُودِيِّ إِلَّا النُّزْرُ الْيَسِيرُ عَلَى كَثْرَةِ مَوْلَفَاتِهِ التَّارِيخِيَّةِ وَالْأَدَبِيَّةِ، وَمَعَ ذَلِكَ فَإِنَّ مَوْلَفَاتِهِ تَدُلُّ عَلَى سَعَةِ اطِّلَاعٍ وَتَنَوُّعِ الْمَعْلُومَاتِ، وَهِيَ مَعْلُومَاتٌ هَامَةٌ جَمَعَهَا مِنَ الْكُتُبِ الَّتِي أَمَكَّنَهُ الْاطِّلَاعُ عَلَيْهَا، وَمِنْ ثَمَّ أَضَافَ إِلَى مُحَصَّلَتِهِ وَفَرَّةِ الْمَعْلُومَاتِ الَّتِي وَعَاَهَا نَتِيجَةُ الْأَسْفَارِ وَالرَّحَلَاتِ الَّتِي قَامَ بِهَا إِلَى مُخْتَلَفِ أَصْقَاعِ آسِيَا وَقَسَمَ مِنْ أَفْرِيْقِيَا الشَّرْقِيَّةِ وَبَحَارِهَا وَأَنْهَارِهَا. وَلَمْ يَكُنْ لَهُ دَارُ إِقَامَةٍ خَاصَّةٍ بِهِ، وَلِذَلِكَ قَضَى أَيَّامَهُ فِي تَصْنِيفِ مَوْلَفَاتِهِ التَّارِيخِيَّةِ، وَلَا سِيَّمَا كِتَابَهُ «أَخْبَارَ الزَّمَانِ» الَّذِي يَقَعُ فِي ثَلَاثِينَ مَجْلَدًا وَالَّتِي فَقَدْتُ كُلَّهَا بِاسْتِثْنَاءِ مَجْلَسِ فَرِيدٍ وَالَّذِي اخْتَصَرَهُ فِي كِتَابِ آخَرٍ أَسْمَاهُ «الْكِتَابُ الْأَوْسَطُ» وَهَذَانِ الْكِتَابَانِ أَكْثَرُ مَا جَاءَ عَلَى ذِكْرِهِمَا فِي صَفَحَاتِ كِتَابِهِ مَرْوُجِ الذَّهَبِ، وَقَدْ حَذَا الْمَسْعُودِيُّ هَذَا الْحَذُوَّ فِي كَلَامٍ لَهُ جَاءَ فِيهِ «مَحَبَّةُ احْتِدَاءِ الشَّائِكَةِ الَّتِي قَصَدَهَا الْعُلَمَاءُ وَقَفَّاهَا الْحُكَمَاءُ، وَأَنْ يَبْقَى لِلْعَالَمِ ذِكْرًا مُودًا وَعِلْمًا مَنْظُومًا مُمْتَدًّا».

أطلق عليه المحدثون ومنهم فون كريم لقب «هيرودوت العرب» وهو تشبيه صحيح ومحاكاة جيدة، فإن كلاً منهما أفاض في تدوين التاريخ وجمع المادة بصبر وتأنٍ، وكذلك حرصهما على تسجيل الوقائع وتدوين الخوارق والعجائب التي أخذت بلبيهما، فإن العمل الذي قام به المسعودي هو تسجيل التاريخ، تاريخ الإنسانية العام، منذ بدء الخليقة إلى زمنه سنة 336 هـ، فإن الموضوعات التي دوّنّها وكذلك الاستطرادات التي كلّف بها وغاص في البحث فيها ميّزت كتبه بالتطويل والاستطراد. وهذا ما دفع المؤرخ فازيليف أن يقول: «إن كتب المسعودي لما يقرأه المسلمون والأوروبيون على السواء، لما فيها من متعة ودواء، ولذا استحق بأن يلقب بـ «هيرودوت العرب»، وهو اللقب الذي أطلقه عليه كريم».

### آثاره

- ذكر المسعودي في كتابه «التنبيه والإشراف» بياناً موجزاً لمؤلفاته، وهي:
- أخبار الزمان وأباده الحدثان، وهو كتاب يقع في نحو ثلاثين مجلداً لم يبقَ منه سوى جزء واحد موجود في خزانة فيينا الأهلية.
  - مروج الذهب ومعادن الجوهر.
  - كتاب القضايا والتجارب.
  - ذخائر العلوم وما كان في سالف الدهور.
  - كتاب الرسائل والاستذكار لما مرّ في سالف الأعصار.
  - كتاب التاريخ في أخبار الأمم من العرب والعجم.
  - كتاب خزائن الدين وسر العالمين.
  - كتاب المقالات في أصول الديانات.
  - كتاب التنبيه والإشراف.
  - كتاب الاستبصار في الإمامة.
  - السياحة المدنية، في السياسة والاجتماع.
  - أخبار الخوارج.
  - البيان في أسماء الأئمة.
  - كتاب المسائل والعلل في المذاهب والملل.



- كتاب الإبانة عن أصول الديانة.
- كتاب سرّ الحياة.
- كتاب الرؤيا والكمال.
- كتاب طب النفوس.
- كتاب الواجب في الفروض اللوازم.
- كتاب الزلف.
- كتاب مزاهر الأخبار وطرائف الآثار.
- كتاب مقاتل فرسان العجم.
- كتاب الصفوة في الإمامة.
- كتاب المبادئ والتراكيب.
- كتاب الرؤوس السبعة.
- كتاب الزاهي.
- كتاب نظم الجواهر في تدبير الممالك والعساكر.
- فنون المعارف وما جرى في الدهور والسوالف.
- كتاب الدعاوى.
- كتاب الاسترجاع.
- كتاب نظم الأعلام في أصول الأحكام.
- كتاب نظم الأدلة في أصول الملة.
- كتاب قلب الدول وتغيير الآراء والملل.
- كتاب وصل المجالس.
- الأخبار المسعوديات.

وكتاب مروج الذهب عبارة عن دراسة تاريخية وجغرافية معاً، فالكتاب ليس تاريخاً متصل الحلقات بعضه ببعض، ولكنه مجموعة من الحوادث والأخبار، كان أساسه ما رآه المؤلف عياناً في البلاد التي طافَ فيها في أثناء رحلته الطويلة، وكان قد وصل في سرد هذه الحوادث التاريخية إلى سنة 332 هـ، وهي السنة التي أُلّف فيها كتاب «مروج الذهب».



## الإصطخري

(ت 346 هـ)

أبو القاسم إبراهيم بن محمد الفارسي الاصطخري، المعروف بالكرخي، نشأ في اصطخر ونُسب إليها. وفي «كشف الظنون» هو أبو زيد محمد بن سهل البلخي، وفي دائرة المعارف الإسلامية هو أبو إسحاق إبراهيم بن محمد الفارسي الذي عاش في النصف الأول من القرن الرابع الهجري.

طلب العلم ونبغ في حدود عام 349 هـ، وعُني بأخبار البلاد. فخرج يطوف المناطق حتى وصل إلى الهند، ثم إلى سواحل المحيط الأطلسي، وفي رحلاته لقي نفراً من العلماء في الحقول المختلفة.

ولم تكن مصادر علم البلاد (علم الجغرافيا) موفرة في عصره، فكان بذلك أول جغرافي عربي صنّف في هذا الباب، إما عن مشاهدة فعلية وإما نقلاً عن كتاب بطليموس. وقد نقلت مؤلفاته إلى عدة لغات وتمّ طبعها عدة مرات.

وقد وصلنا من أعماله كتابان: كتاب (صور الأقاليم) الذي ألفه على اسم أبو زيد البلخي، كما يقول الاصطخري نفسه في صدر الكتاب، والثاني كتاب «مسالك الممالك»، وقد نقل عنه وعن الكتاب الأول ياقوت الحموي في مؤلفه «معجم البلدان». و«مسالك الممالك» هو المجلد الأول من المكتبة الجغرافية التي نشرها العلامة «دي غويا» عام 1917.

### آثاره

في كتابه (مسالك الممالك) يعدد الاصطخري أقاليم الأرض وممالكها، ويتوقف بالتفصيل عند البلدان الإسلامية. وهو يقسم المعمور من الأرض إلى عشرين إقليماً، ويذكر ما اشتمل عليه كل إقليم من البقاع والبحر والأنهار والمدن.

وعلى هذا النحو ذكر أولاً ديار العرب، ثم اتبعها بالكلام على خليج العرب، فبلاد المغرب، ومصر، والشام، وبحر الروم، والعراق وخراسان، وكرهان، وما اتصل بهما من بلاد السند والهند إلى ما وراء النهر.

وفي تأليف كتابه يعتمد في الغالب على كتاب سابق هو «صور الأقاليم» لابن زيد أحمد بن سهل البلخي، من علماء القرن الرابع الهجري كذلك.

يقول الإصطخري في مقدمة كتابه «مسالك الممالك»: «أما بعد، فإني ذكرت في كتابي هذا أقاليم الأرض على الممالك، وقصدت منها بلاد الإسلام بتفصيل مدنها، وتقسيم ما يعود بالأعمال المجموعة إليها، ولم أقصد الأقاليم السبعة التي عليها قسمة الأرض، بل جعلت كل قطعة أفردتها مفردة مصورة، تحكي موضع ذلك الإقليم، ثم ذكرت ما يحيط به من الأماكن، وما في أضعافه من المدن والبقاع المشهورة والبحار والأنهار، وما يحتاج إلى معرفته من جوامع ما يشتمل عليه ذلك الإقليم، من غير أن أستقصي ذلك كراهة الإطالة التي تؤدي إلى ملال من قرأه، ولأن الغرض من كتابي هذا هو تصوير هذه الأقاليم التي لم يذكرها أحد علمته، أما ذكر مدنها، وجبالها وأنهارها وبحارها والمسافات وسائر ما أنا ذاكره فقد يوجد في الأخبار، ولا يتعذر على من أراد تقصي شيء من ذلك من أهل كل بلد، فلذلك تجوزنا في ذكر المسافات والمدن وسائر ما نذكره، فاتخذت لجميع الأرض التي يشتمل عليها البحر المحيط الذي لا يسلك صورة، إذا نظر إليها ناظر علم مكان كل إقليم مما ذكرناه واتصال بعضه ببعض، ومقدار كل إقليم من الأرض، حتى إذا رأى كل إقليم من ذلك مفصلاً على موقعه من هذه الصورة، ولم تتسع هذه الصورة التي جمعت سائر الأقاليم لما يستحقه كل إقليم في صورته، من مقدار الطول والعرض والاستدارة والتربيع والتثليث، وسائر ما يكون عليه أشكال تلك الصورة، فاكتفيت ببيان موقع كل إقليم ليعرف مكانه، ثم أفردت لكل إقليم من بلاد الإسلام صورة على حدة، بينت فيها شكل ذلك الإقليم وما يقع فيه من المدن وسائر ما يحتاج إلى علمه».

ويهتم الإصطخري بالخرائط الجغرافية أيما اهتمام، فهي عنده أساس الدراسة الجغرافية وهذا أساس الجغرافيا الحديثة، إذ يتخذ للعالم المعروف على زمنه خريطة

يفتح بها الكتاب ليعرف من يطلع عليه موقع الإقليم الذي يصفه. وهذا هو المنهج الجغرافي الصحيح المتبع حديثاً. ولا يغالي الإصطخري في أهمية خريطته العامة التي رسمها، ونجده يقدم عذره عن أنها لم تتسع لما يستحقه كل إقليم من مقدار الطول والعرض والاستدارة والتربيع والتثليث.

يبدأ الإصطخري كتابه بالمقدمة «أول الكتاب» يشرح فيها الغرض من التأليف والمنهج الذي سار عليه في تأليفه، ثم الأقسام التي قسم بلاد الإسلام على أساسها، ثم يدرس الخريطة السياسية للعالم المعروف آنذاك أي صورة الأرض عامرها والخراب، مقسمة على الممالك، وهو يرى أن ممالك الأرض أربع هي:

- 1- مملكة الصين، ويدخل فيها سائر بلدان الأتراك وبعض التبت ومن دانّ بدين أهل الأوثان منهم.
- 2- مملكة الهند ويدخل فيها السند وكشمير وجزء من التبت ومن دانّ بدينهم.
- 3- مملكة الروم وفيها الصاقلبة وسائر الأمم ممن دانّ بالنصرانية إلى بلاد الروم.
- 4- مملكة الإسلام.

وبالإضافة إلى الخريطة السياسية لا يغفل الإصطخري الناحية الطبيعية من الجغرافيا. فقد ذكر في كتابه أن العالم قسمان جنوبي وشمالى والخط الفاصل بينهما هو الخط الممتد من الخليج الذي يأخذ من البحر المحيط بأرض الصين إلى الخليج الذي يأخذ من هذا المحيط بأرض المغرب والأندلس، أو بعبارة أخرى الخط الذي يمتد من طرف شبه جزيرة كوريا حتى مضيق طارق أي خط عرض 35 شمالاً على وجه التقريب والأقاليم التي تقع في شماليّ هذا الخط أميل إلى البرودة، وهو تقسيم فيه من الصحة الكثير في حدود العالم الذي كان معروفاً في زمنه.



## المقدسي

(335-381 هـ)

أبو عبدالله محمد بن أحمد بن أبي بكر البّناء، وُلد ببيت المقدس، ومن هنا جاءت نسبه المقدسي، كان جدّه أبو بكر بّناء مشهوراً، وهو الذي بنى ميناء عكا وحائطها واسمه مكتوب عليه. ولم تأت الكتب التي ذكرت المقدسي على تحديد سنة مولده، ولكن من المرجح أنه وُلد في حدود سنة 335 هـ، باعتبار أنه انتهى من كتابه «أحسن التقاسيم» وهو في الأربعين من عمره، وكان الانتهاء منه في سنة 375 هـ، فتكون سنة ولادته على الأرجح في أول خلافة المطيع ببغداد وكان تولّى الخلافة في 12 جمادى الآخرة سنة 334 هـ.

في هذه الفترة التي عاشها المقدسي من القرن الرابع الهجري، كانت الحضارة الإسلامية في أوج مجدها، فقد عاصر العباسيين خلفاء بغداد، والسامانيين والبويهيين في المشرق، والإخشيديين في مصر والشام والمغرب.

كانت نشأته في دمشق، ثم انتقل منها بعد عشرين سنة إلى العراق فتفقه فيه، وأخذ ينهل من العلم. وفي العراق كان قارئاً عارفاً بالقراءات، وكان يفضل قراءة ابن عامر، وهي قراءة أهل الشام، ويقرأ بها، وكان يختلف إلى العلماء ويدرس على الفقهاء وكتبه الحديث والقراء، ويخالط المتصوّفة والزهاد، وقد ختم كتابه بقصيدة من شعره مما يدل على أنه كان ينظم الشعر. ونستطيع من خلال تصفّحنا لكتابه أن نقرأ أسماء بعض شيوخه الذين روى عنهم، من مثل أبي محمد السيرافي، والحاكم أبي نصر منصور بن محمد الحربي محتسب بخاري، وأبي الفضل بن نعمة بشيراز، والفقهاء أبي عبدالله بدمشق، وأبي عبدالله محمد بن أحمد بقصبة أرجان، وأبي بكر الإسماعيلي بمرجان، والفقهاء أبي عبدالله محمد بن عمر البخاري، والشيخ العدل أحمد بن محمد

بنيسابور، ومحمد بن منصور، وغسان الحكيم بأريحا، ومسافر بن عبدالله الأنصاري، وأبي الطيب بن غلبون بمصر، وكان قد قرأ القرآن على يد الأخير.

كان الهدف الذي وضعه المقدسي نصب عينيه أن يعمل شيئاً مفيداً كما ذكر: «يحيي به ذكره وينفع الخلق ويرضي الرب». ووجد أن هذا الهدف يمكن إصابته بتصنيف كتاب في وصف الأقاليم الإسلامية في ذلك العصر. ولم يرد في سبيل تحقيق هذا الهدف أن يستند على كتب المتقدمين ممن سبقوه في هذا المجال، بل أراد أن يصف ويدون ما يشاهده عياناً ويلاحظه ملاحظة دقيقة حيّة. ولأجل هذا فقد عزم على السفر والتطواف. وهكذا طاف المقدسي في أنحاء الممالك الإسلامية من أقصى المشرق إلى أقصى المغرب. ثم من القسطنطينية إلى جنوب الجزيرة العربية، يحط رحاله في كل بلد وكل إقليم حتى بلغ الغاية، لكنه على حد تعبيره يقول: «ولم يبق إقليم إلا دخلناه عدا الأندلس».

وكان في أثناء تطوافه يحل في البلدة فترة قصيرة، وقد تطول أحياناً، يسجل مشاهداته وملاحظاته، ثم كان يجتمع بالناس على اختلاف طبقاتهم ومذاهبهم ومشاربهم، وحسب أعمالهم واتجاهاتهم وأفكارهم، فيسأل ويجمع ويدون كل هذه المعلومات. ولم تكن رحلته هذه رحلة هناء وراحة، فقد عانى فيها الكثير من التعب والألم. فهو يقول في كتابه: «ولم يبقَ شيء مما يلحق بالمسافرين إلا وقد أخذت منه نصيباً غير الكدّية وارتكاب الكبيرة». ومع هذا فقد استطاع المقدسي أن يجتمع ببعض الملوك ويتردد على قصورهم مطلعاً على خزائن كتبهم، وعمل في تجليد الكتب، وتولّى الحسبة في بعض البلدان. فهو يذكر قائلاً: «وفقّهت وأدّبت وخطبت على المنابر، وأذنت على المنائر، وأقمت في المساجد، وذكّرت في الجوامع، واختلفت إلى المدارس، ودعوت في المحافل، وتكلمت في المجالس، وأكلت مع الصوفية الهرائس، ومع أصحاب الخانقاه من الثرّاء، ومع النواتي العصائد، وطردت في الليالي من المساجد، وسحت في البراري، وتهت في الصحاري، وصدقت في البورع زماناً، وأكلت اللحم عياناً، وصحبت عبّاد جبل لبنان، وخالطت حيناً السلطان... ونزلت في عرصة الملوك بين الأجلة، وسكنت بين الجهّال في محلة الحاكة، وكم نلت العزّ والرفعة، ودبّر قتلي غير مرة، وحججت وجاورت، وغزوت ورابطت».

كل هذا العناء في سبيل التأليف، والذل والهوان بهدف التصنيف، استطاع المقدسي أن يضع كتاباً ضمن له الهدف الذي أراد، ولا ريب أنه كان سباقاً في هذا المضمار. يقول: «ورأيت أن أقصد علماً قد أغفلوه، وأنفرد بفن لم يذكروه إلا على الإخلال، وهو ذكر الأقاليم الإسلامية وما فيها من المفاوز والبحار والبحيرات والأنهار، ووصف أمصارها المشهورة، ومدنها المذكورة، ومنازلها المملوكة، وطرقها المستعملة، وعناصر العقاقير والآلات، ومعادن الحمل والتجارات، واختلاف أهل البلد في كلامهم وأصواتهم، وألسنتهم وألوانهم، ومذاهبهم ومكاييلهم وأوزانهم، ونقودهم وصروفهم، وصفة طعامهم وشرابهم، وثمارهم ومياههم، ومعرفة مفاخرهم وعيوبهم، وما يحمل من عندهم وإليهم، وذكر مواضع الأخطار في المفاوز، وصفة المنازل في المسافات، وذكر السباخ والصّلاب والرمل، والتلال والسهول والجبال.. والممالك والحدود، والمصادر والجروم، والمخالف والمزوم، والطساسبج والتخوم، والصنائع والعلوم، والمباخس والمشاجر، والمناسك والمشاعر».

وقد اتبع المقدسي في تصنيف كتابه قواعد جديدة، فقد اعتمد على ملاحظاته ومشاهداته الشخصية، ثم بعد ذلك ما أجاب به الناس على أسئلته وتوضيحاتهم، ومن بعد كان لابد من النقل - عندما يجب النقل - عن تصانيف المتقدمين في هذا العلم. والمقدسي عندما يكتب يتحاشى النقص الذي وقع فيه أعلام الجغرافيين مثل البلخي والجهاني وابن الفقيه، ويعيب على ابن خرداذبه والجاحظ أن كتابيهما فيهما كثير من الاختصار ولا يحصل منهما فائدة. على أن المقدسي لم يأت على ذكر مؤلفي ابن حوقل والإصطخري، ولعله لم يطلع عليهما في أثناء تدوين كتابه، فهو يقول - بعد تسجيل الكتب التي سبقت - : فهذا ما وقع إلينا من المصنّفات في هذا الباب، بعد البحث والطلب، وتقليب الخزائن والكتب».

وقد اعتمد المقدسي في تصنيف كتابه على دعائم منها:

1- سؤال ذوي العقول من الناس، ومن لم أعرفهم بالغفلة والالتباس، عن الكور والأعمال في الأطراف التي بعدت عنها ولم يتقدّر لي الوصول إليها. فما وقع عليه اتفاقهم أثبتته، وما اختلفوا فيه نبذته. وما لم يكن لي بدّ من الوصول إليه

والوقوف عليه قصدته، وما لم يقرّ في قلبي ولم يقبله عقلي أسندته إلى من ذكره، أو قلت: زعموا.

2- ذكرنا ما رأينا وحكينا ما سمعنا. فما صحّ عندنا بالمعينة وأخبار التواتر أرسلنا به القول، وما شككنا فيه أو كان من طريق الأحاد أسندناه إلى الذي سمعنا منه.

3- شحنتُ الكتاب بفصول وجدتها في خزائن الملوك.

4- اجتهدنا في أن لا نذكر شيئاً سطره، ولا نشرح أمراً أوردوه، إلا عند الضرورة، لئلا نبخس حقوقهم ولا نسرق من تصانيفهم.

إضافة إلى هذه القواعد التي اتبعها المقدسي في وضعه كتابه «أحسن التقاسيم» فقد تميّز الكتاب بأسلوب ليس له نظير عند من كتبوا في هذا الباب. فهو يقول: «وأودعنا شيئاً من الغوامض والمعاني ليجلّ، أوردنا فيه الحجج توثقاً، والحكايات تحقّقاً، والسجع تظرفاً، والأخبار تبرّكاً، وبسطنا أكثره ليقف عليه العوام إذا تأملوه، ورتبناه على طرق الفقه ليجلّ عند العلماء إذا تدبّروه».

ثم إن المقدسي لتعميم الفائدة من كتابه، وبغية تسهيله على العام والخاص من المطلعين والمتعلمين فقد عمد إلى تصوير الأقاليم وميّز بينها بألوان متباينة. يقول: «مثلناها ورسمنا حدودها وخطوطها، وحرّرنا طرقها المعروفة بالحمرة، وجعلنا رمالها الذهبية بالصفرة، وبجارها المالحة بالخضرة، وأنهارها المعروفة بالزرقة، وجبالها المعروفة بالغبرة، ليقرب الوصف إلى الأفهام، ويقف عليه الخاص والعام».

توفي المقدسي على الأرجح عام 375 هـ.





## الحميدي

(420-488 هـ)

محمد بن فتوح بن عبدالله، كان جدّه الأعلى يسمّى حميد بن يَصل الأندلسي، فكانت نسبته إليه فسمي الحميدي. أما أبوه فتوح فلا يعرف عنه شيء، ولعله لم يكن من العلماء، أما الحميدي نفسه فيتحدث عن أبيه قائلاً: «وأصل أبي من قرطبة، من محلة يقال لها الرصافة، وسكن أبي الجزيرة، وولدت أنا بها، والجزيرة شرقيّ الأندلس، وقرطبة نحو غربيّها»، وفي معجم البلدان يذكر ياقوت «أن الجزيرة هي ميورقة، ولذلك كان يُنسب إليها فيقال الميورقي. وكانت ولادته قبل سنة عشرين وأربعمائة كما ذكر المقرئ.

ومنذ طفولته حمل الحميدي على الكتف لسمع العلماء، كما ذكر المقرئ، ويحدثنا هو أن أصبغ بن راشد كان أول شيوخه الذين أخذ عنهم «هو أول من سمعنا منه سنة خمس وعشرين أو نحوها». بعد ذلك سمع الحميدي، وقد شبّ، من كبار علماء الأندلس آنذاك، وأخذ عنهم، ومن بينهم يوسف بن عبد البرّ الفقيه، عالم القراءات والخلاف في الفقه وعلوم الحديث والرجال، وأحمد بن عمر العذري المزيّ المعروف بابن الدلائي الأديب المؤرخ المحدث، وعبد الملك بن سليمان الخولاني المحدث الكبير، وعلي بن أحمد بن سعيد بن حزم الإمام الفقيه والمؤرخ الأديب، ولعل ابن حزم كان أكثرهم تأثيراً في شخصية الحميدي. فقد لازمه واختص به وقرأ عليه مصنفاته وحمل عنه أكثر كتبه وصار على مذهبه.

على أن الحميدي كان في أثناء سماعه على شيوخه وجلوسه للدرس والتحصيل يتنقل بين مدينة أندلسية وأخرى، ولذلك نجد ذكراً لقرطبة وشاطبة في الجذوة، وميورقة التي نشر فيها علمه وعُدّ من مفاخرها الخالدة. ولما بلغ الحميدي غايته في الأندلس من

السماع والأخذ والتحصيل، صمّم على الرحلة إلى بلاد المشرق، وقد كان المشرق آنذاك ملتقى العلماء ومنهل العلم، وكان قبلة أنظار الأندلسيين. وقد ذكر الكوثري أن انتقاله إلى المشرق كان بعد استفحال اضطهاد المذهب الظاهري (مذهب ابن حزم) في الأندلس. فقصد الحميدي القيروان واجتمع بها بابن أبي زيد صاحب «الرسالة» وأخذ عنه، ثم زار الديار المصرية وأخذ عن كبار علمائها كأبي إسحاق الحبال المحدث صاحب الوفيات، وأبي عبد الله القضاعي المؤرخ صاحب خطط مصر. ثم حج وسمع من علماء ومحدثي مكة المكرمة، وقصد دمشق فلقي هناك الخطيب البغدادي صاحب تاريخ بغداد، وكان الخطيب قد جاء إلى دمشق سنة 451 هـ حاملاً تصانيفه وكتبه وسماعاته، فسمع كل منهما من صاحبه، وروى وكتب كل منهما عن الآخر.

ثم قرأ الحميدي على يد محدثي دمشق من أصحاب ابن جميع وابن أبي الحديد وغيرهما، وأخذ عنه من علماء دمشق جماعة كابن الأكفاني المحدث المؤرخ، وأبي القاسم السمرقندي، وكان كلاهما من شيوخ ابن عساكر مؤرخ دمشق، ثم قصد بغداد فأخذ عن علمائها وأخذوا عنه، واتصل مرة أخرى بالخطيب البغدادي بعد فراره من دمشق ورجوعه إلى بغداد، وبابن ماکولا صاحب الإكمال. ثم عاد إلى بغداد فاستوطنها ولم يعد إلى الأندلس أبداً. وهناك عكف الحميدي على الاستماع والإسماع والكتابة والتصنيف في علوم الآداب والتاريخ والحديث فشهر وملاً صيته أنحاء بغداد، فأكرمه أهلها وأجلّوه، وبقي بينهم قرابة خمس وثلاثين سنة إلى أن توفي سنة ثمان وثمانين وأربعمائة.

كان أثر ابن حزم واضحاً في فكر الحميدي، فكان ظاهرياً يقف عند ظاهر النصوص ولا يتعداه إلى ما وراءه من معان باطنة. وقد حمل الحميدي معه إلى المشرق كتب أستاذه ابن حزم فكان أول من أدخلها بلاد المشرق ونشرها هناك. وكان بارعاً في الآداب فصيح العبارة متبحراً في علم الآداب والعربية والشعر، شغوفاً بالتاريخ والرجال والأسماء. والجدير بالذكر أن الحميدي لم يؤلف شيئاً من تصانيفه في الأندلس، إلا ما ذكر عن جمعه ديوان ابن حزم على حروف الهجاء، أما تصانيفه فقد ألفها في بغداد، جميعها، ومنها:

- الجمع بين الصحيحين، صحيح البخاري وصحيح مسلم.
- تفسير غريب ما في الصحيحين.
- تسهيل السبيل إلى تعلّم الترسل بتمثيل المماثلات وتصنيف المخاطبات.
- جذوة المقتبس.
- جمل من تاريخ الإسلام.
- وفيات الشيوخ.
- المؤتلف والمختلف.
- الذهب المسبوك في وعظ الملوك.
- نوادر الأطباء.
- أسماء الفواكه.

أما تاريخ الإسلام أو «جمل من تاريخ الإسلام» فقد ابتدأ به الحميدي بالسيرة النبوية وانتهى عند سنة 487 هـ في خلافة المستظهر، أي السنة التي سبقت وفاته.

وأما جذوة المقتبس، فكان مصدراً للمؤرخين الذين تلوا الحميدي، ترجم فيه لعدد كبير من رجال الأندلس في الحديث والفقه والشعر والحرب، منذ افتتاح الأندلس إلى منتصف القرن الخامس الهجري، وفيه 987 ترجمة.



## الإدريسي

(493-560 هـ)

أبو عبدالله محمد بن إدريس الحمودي، الحسني، الطالبي، المعروف بالشريف الإدريسي، من نسل الأدارسة الحموديين. وهو من أكابر علماء الجغرافيا والرحالة العرب، وله مشاركة في التاريخ، والأدب، والشعر، وعلم النبات.

وُلد في سبته سنة 493 هـ وتوفي على الأرجح، سنة 560 هـ. نشأ وتثقف في قرطبة، ومن هنا عرف بالقرطبي، فأتقن فيها دراسة الهيئة، والفلسفة، والطب، والنجوم، والجغرافيا، والشعر.

طاف بلداناً كثيرة في الأندلس، والمغرب، والبرتغال، ومصر. وقد يكون عرف سواحل أوروبا الغربية من فرنسا وإنكلترا، كما عرف القسطنطينية وسواحل آسيا الصغرى. وانتهى إلى صقلية، فاستقر في بلاط صاحبها، روجه الثاني النورماني، المعروف عند العرب باسم رجار، في بالرم، ومن هنا عرف بالصقلي. فاستعان به رجار، وكان من العلماء المعدودين في صنع دائرة الأرض من الفضة ووضع تفسير لها.

ويبدو أن الإدريسي ترك صقلية في أواخر أيامه، وعاد إلى بلده سبته حيث توفي هناك.

### آثاره

ألف الإدريسي كتابه المشهور «نزهة المشاق في اختراق الآفاق» والمسمى أيضاً «كتاب رجار» أو «الكتاب الرجاري» على نحو ما شرح في مقدمته:

«إن الملك المعظم رجار المعتر بالله، المقتدر بقدرته، ملك صقلية، وإيطاليا، وانكرده، وفلوريه... فلما اتسع سلطانه أراد أن يعرف كيفية بلاده، ويعلم أشكالها، وحدودها، ومساكنها براً وبحراً. فطلب الكتب التي ألفت في الجغرافيا والأقاليم، فلم

يجد ذلك مشروحاً فيها مفصلاً. فأحضر لديه العارفين بهذا الشأن فباحثهم، فلم يجد عندهم أكثر مما في الكتب. فبعث إلى سائر بلاده فأحضر العارفين فيها، فسألهم عنها وباحثهم فيها. فما اتفق عليه فيه رأيهم، وصحّ عنده نقلهم أبقاه، وما اختلفوا فيه أرجاه، أقام في ذلك خمس عشرة سنة.

فلما تم كل شيء أمر أن يعمل له من الفضة الخالصة دائرة عظيمة الجرم، ضخمة الجسم، في وزن 400 رطل بالرومي، في كل رطل منها 112 درهماً. ثم أمر العُمّال أن ينقشوا عليها صورة الأقاليم السبعة ببلادها، وأطوالها، وأقطارها، وسبلها، وريفها، وخلجانها، وبحارها، ومجاريها، ونوابع أنهارها، وعامرها، وغامرها، وما بين كل بُعد من الطرقات المطروقة، والأُميال المحدودة، والمسافات، والمراسي المعروفة، ولا يغادروا فيها شيئاً.

ثم أمر أن يؤلفوا كتاباً مطابقاً لما ورد في أشكالها وصورها من وصف أحوال البلاد والأرضين في خلقها، وبنائها، وأماكنها، وبحارها، وجبالها، ومسافاتها، وعملها، وأجناس نباتها، والاستعمالات التي تستعمل بها، والصناعات التي تتقن بها، والتجارات التي تجلب منها، والعجائب التي تذكر عنها، مع ذكر أحوال أهلها، وهيئاتهم، ومللهم، ومذاهبهم، وزيهم، وملابسهم، ولغاتهم، وأن يسمى بـ «نزهة المشتاق في اختراق الآفاق».

وقد أصبح الكتاب من أشهر الآثار الجغرافية العربية. أفاد منه الأوروبيون معلومات جمة عن بلاد الشرق، كما أفاد منه الشرقيون، فأخذ عنه الفريقان ونقلوا من خرائطه، وترجموا بعض أقسامه إلى مختلف لغاتهم.

وفي هذا الكتاب يقسم الإدريسي الأرض سبعة أقاليم مناخية، جرياً على تقسيم القدامى، ثم يقسم كلاً من هذه الأقاليم إلى أحد عشر قطراً. ويورد أوصاف البلدان والممالك مستوفياً، معتمداً الميل والفرسخ في المسافات، لكنه لا يذكر الطول والعرض. ويخص كل قطر بخريطة، فضلاً عن الخريطة العامة.

وفي السنة التي وضع فيها الإدريسي كتابه المعروف، توفي الملك رجار فخلفه غليام أوغليوم الأول. وظلّ الإدريسي على مركزه في البلاط، فألف للملك الجديد

كتاباً آخر في الجغرافيا سمّاه «روضة الأنس ونزهة النفس» أو «كتاب الممالك والمسالك» لم يعرف منه إلا مختصر مخطوط موجود في مكتبة حكيم أوغلو علي باشا باسطنبول.

وذكر الإدريسي كذلك كتاب في المفردات سماه «الجامع لصفات أشتات النبات» استعان فيه بكتب سابقه وباطلاعه الشخصي في رحلاته العديدة. كما ذكر له كتاب آخر بعنوان «أنس المهج وروضة الفرج».



## ابن عساكر

(499-571 هـ)

علي بن الحسن بن هبة الله بن عبدالله الشافعي، المعروف بابن عساكر. وُلد بدمشق سنة 499 هـ. كان والده الحسن بن هبة الله شيخاً صالحاً عدلاً، وكان قد صحب الفقيه نصر المقدسي وسمع منه صحيح البخاري، وهو رأس بيت معمر بالأئمة والمحدثين والعلماء كان لهم شأن علمي في القرنين السادس والسابع. ولذلك أقبل علي على تلقي العلم وهو صغير. وكانت الدلائل جميعها تنبئ ذويه عن نبوغ هذا الصبي، فقد خدث الحافظ ابنه القاسم يوماً، وقد تخطى الشباب، أن أمه قيل لها في المنام: إذا حملت به «ستلدين غلاماً يكون له شأن» وأن أباه رأى من قال له: «يولد لك ولد تحيا به السنة». وما كاد علي يبلغ السادسة من عمره حتى أقبل علي تحصيل العلم يرعاه أبوه، ويعلمه أخوه (هبة الله بن الحسن) وكان فقيهاً ثقة، قرأ القرآن بالروايات، وسمع كبار رجال عصره. ثم يمضي علي فيتردد إلى كبار الشيوخ يومئذٍ، يقرأ على سبيع بن قيراط، ويستمع إلى أبي القاسم النسيب، وأبي الفرج الصوري، وقوام بن زياد، وأبي طاهر الحنائي فيأخذ عنهم الحديث، ثم ينتفع بصحبة جدّه فيأخذ عنه النحو والعربية، ثم يشارك وهو في سنّه المبكرة بما يشارك به الكبار، فكان في عمر العاشرة يشيع جنازة شيخه قوام بن زياد ويحضر دفنه.

وكان إلى ذلك غير مقتنع بالسماع والأخذ عن شيوخ بلده، بل كان يطمع بما عند شيوخ بغداد وخراسان، فيستكتبهم فيكتب له أبو محمد الأبنوسي محدث بغداد، وأبو غالب الذهلي، ومسند خراسان أبو بكر الشيروي، وأبو زكريا بن منده وغيرهم، وهو لم يبلغ الحلم بعد. وقد كان ابن عساكر يختلف إلى مسجد بني أمية بدمشق، وكان مركز العلم تعقد فيه حلقات الإقراء والتدريس والحديث والوعظ، يتلقى فيه العلم

مرة ويستمتع إلى الوعظ مرة أخرى. وعندما تمّ بناء المدرسة الأمينية التي بناها أمين الدولة سنة 514 هـ، وبدأ جمال الإسلام السلمي يدرّس بها، كان ابن عساكر يتردّد إلى السلمي ليأخذ عنه ويتفقّه عليه. وقد استمر ابن عساكر على هذه الحال حتى سنة 519 هـ عندما توفي والده وكان قد بلغ العشرين من عمره.

في سنة 520 هـ، وبعد وفاة أبيه، لم يطب للحافظ البقاء بدمشق، فعزم على السفر في طلب الحديث. فيمّم وجهه شطر العراق، وكانت بغداد يومئذ مركزاً علمياً للحديث والفقه. وأقام الحافظ في بغداد سنة واحدة، ثم عاد إلى دمشق، ولم يلبث أن عاد إليها (بغداد) يريد الحجّ عن طريقها. ومنها يمضي الحافظ إلى مكة فيحجّ، ثم يسمع ممن لقي من العلماء بمكة والمدينة ومنى، ثم يعود إلى بغداد، وفيها مكث ابن عساكر خمس سنوات، كان يستمع في خلالها إلى الدرس في النظامية، ويعلق مسائل الخلاف على يد أبي سعد الكرمانى «خلاف الشافعية والحنابلة، والحنفية والحنابلة»، ويستمتع إلى كبار المحدثين فيها كأبي القاسم بن الحصين، وأبي الحسين الدينوري، وأبي غالب البناء، وأبي بكر المزرفي. ثم كان يطوف في مدن العراق وما حوله، فزار الكوفة والموصل والرحبة والجيرة وماردين، مستمعاً فيها إلى شيوخها، ثم ظهر فضله وعلمه في بغداد حتى أطلق عليه اسم «شعلة نار» لحدة ذكائه وتوقد ذهنه. وفي سنة 525 هـ عاد إلى دمشق ليأخذ فيها عن شيوخ آخرين. ويبقى في دمشق حتى سنة 529 هـ، وفيها وُلد له ابنه القاسم (سنة 527 هـ)، واستعدّ بعد ذلك لطلب الحديث في رحلة أخرى. وكانت خراسان هذه المرة وجهته، ويبدو أن الحافظ كان يرغب في زيارة خراسان قبل ذلك، فقد سأله شيخه السمرقندي «عن تأخره في الحجّ إلى أصبهان» فقال: «لم تأذن لي أمي». وفي خراسان وافى الإمام محمد الفراوي لما اجتمع فيه من علو الإسناد ووفرة العلم وصحة الاعتقاد ولين الجانب. وأقام بصحبته سنة كاملة، ثم فارقه إلى هراة. وطاف ابن عساكر في بلاد خراسان، ولقي علماءها وفقهاءها ومحدّثيها وأدباءها، وكان يأخذ عن النساء كما يأخذ عن الرجال، فغنم الكثير من الحديث، ويحدّث بنيسابور وأصبهان ويحصل على الكثير من إجازات الشيوخ. وقد طاف ابن عساكر في أربعين مدينة وقرية من بلاد خراسان، وقد دامت رحلته فيها أربع سنوات، أي إلى سنة 533 هـ عندما عاد إلى بغداد، ثم إلى



دمشق، وكان قد بلغ من العمر 34 عاماً. وقد عدّ له ياقوت في معجمه ألفاً وثلاثمائة شيخ ومن النساء ثمانين، أخذ عنهم كلهم.

وفي دمشق عزم الحافظ على التحديث، وفي هذه الإقامة بدأ الحافظ أيضاً مرحلة التأليف والرواية والتسميع والمطالعة، وقد امتدت هذه الحقبة قرابة أربعين عاماً. ثم انتهت إلى الرياسة في الحفظ والإتقان والمعرفة الكلية بالحديث، وكان يجمع بين معرفة المتون والأسانيد. وكان لدخول نور الدين دمشق سنة 549 هـ أثر كبير في حياة الحافظ، فقد تمّ بعد هذا الدخول أمران جليلان، الأول إنجاز تاريخ مدينة دمشق، والثاني بناء دار الحديث النورية. يقول الحافظ في تاريخه: «ورقي خبر جمعي له (لتاريخ دمشق) إلى حضرة الملك القمقام، الكامل العادل الزاهد المجاهد المرابط الهمام، أبي القاسم محمود بن زنكي بن آق سنقر ناصر الإمام.. وبلغني تشوّقه إلى الاستنجاز له والاستتمام، فراجعتُ العمل فيه راجياً الظفر بالتمام». وهكذا كان الحافظ في طور تصنيف التاريخ إلى أن دخل دمشق نور الدين فأتمّه الحافظ إذ ذاك بعد سنة 549 هـ.

وكانت وفاة ابن عساكر في أوائل عهد صلاح الدين سنة إحدى وسبعين وخمسائة. فقد خرج صلاح الدين يشيع جنازته، وصلى عليه القطب النيسابوري في ميدان الحصا، ودُفن بمقبرة الباب الصغير.

### آثاره

ذكر القاسم ابنه أن ابن عساكر ألف ستين كتاباً، ولكن ياقوتاً ذكر أنها تزيد على الستين، عدا الأجزاء والمجالس والمشیخات. والقاسم هو الذي أظهر كتب أبيه وتولى إسماعها بالجامع بدمشق ودار الحديث. ومن كتبه في الفضائل: فضائل العشرة، أخبار الأوزاعي وفضائله، فضل قریش وأهل البيت والأنصار والأشعرين، فضائل الصديق، فضل أصحاب الحديث، مناقب الشبان، فضل بيت المقدس، فضل مكة، فضائل مقام إبراهيم، فضل الربوة والنيرب، فضل المدينة، فضل عسقلان.

وله: المعجم، لمن سمع منه أو أجاز له، كتاب من سمع منه من النسوان، معجم أسماء القرى والأمصار التي سمع بها جزءاً واحداً، معجم الشيوخ النبلاء مجالس الشيخ السلمي، مشيخة أبي غالب بن البناء، مشيخة أبي المعالي الحلواني.

الموافقات على شيوخ الأئمة الثقات، الإشراف على معرفة الأطراف، عوالي مالك بن أنس، التالي لحديث مالك العالي، ما وقع في أحاديث مالك من الغرائب المسلسلات، الأحاديث السباعية الأسانيد، السداسيات والخماسيات، الأربعون الطوال، كتاب أربعين حديثاً في الجهاد، وأربعون حديثاً عن أربعين شيخاً من أربعين مدينة، وطرق حديث عبدالله بن عمرو، وحديث سعد بن عباد، ما وقع للأوزاعي من العوالي، عوالي حديث سفيان الثوري، أحاديث شعبة.

وتاريخ دمشق أوسع ما ألف عن دمشق وأكثره شمولاً، ولم يلحق بالحافظ أحد ممن ألف في التاريخ بعده. ولا شك أن هذا التاريخ قد مرّ بمراحل ثلاث:

الأولى: كان التاريخ «في خمسمائة جزء وسبعين جزءاً»، أي إنه كان في سبع وخمسين مجلد.

الثانية: لما وصل العماد الأصفهاني إلى دمشق في سنة 562 هـ وجد الحافظ قد صنف التاريخ، وذكر الحافظ أنه في سبعمائة كراسة، كل كراسة عشرون ورقة، ومعنى ذلك أنه صار سبعين مجلد.

الثالثة: عندما ازدادت أجزاء التاريخ، وإذا بابنه القاسم يقول: «والنسخة الجديدة ثمانمائة جزء».

وكان الحافظ سمى تاريخه «تاريخ مدينة دمشق وذكر فضلها وتسمية من حلّها من الأماثل أو اجتاز بنواحيها من واردتها وأهلها». وقد اتبع فيه نهج المحدثين فهو يبدأ بذكر السند ثم يورد الخبر. أما التراجم فقد رتب على حروف الهجاء، وقد ذكر في المقدمة أنه يورد ما يعرف عن المترجم لهم «ويذكر ما لهم من ثناء ومدح وما فيهم من هجاء وقدح، وما ذكر فيهم من تعديل وجرح، وحكاية.. وما نقل عنهم من جدّ ومزح، وبعض ما وقع له من رواياتهم، وتعريف ما عرفه من موالدهم ووفياتهم».



## ابن الجوزي

(510-597 هـ)

عبد الرحمن بن علي بن محمد بن علي بن عبيد الله بن عبد الله بن حمادي بن أحمد بن محمد بن جعفر الجوزي، كنيته أبو الفرج، ولقبه جمال الدين، وجدّه الأكبر جعفر الجوزي، نسبة إلى محلة بالبصرة تسمى محلة الجوزة، أو إلى فرضة فيها يقال لها جوزة. غير أن الذهبي في التذكرة انفرد بقوله: وعرف جدّهم بالجوزي بجوزة كانت في داره بواسط، لم يكن في واسط جوزة سواها.

وُلد ابن الجوزي كما تواتر في الروايات في بغداد سنة 510 هـ تقريباً. وكانت بغداد آنذاك قد فقدت نفوذها السياسي في العالم الإسلامي، وأمست مركزاً لخلافة دينية لبني العباس يسيطر عليها السلاطين من الأتراك والسلاجقة، وقد تعرضت في زمن ابن الجوزي لحزن عظيمة. فقد صادفت سنة ولادته حريقها الشهير سنة 510 هـ، ثم حدث سنة رضاعته 511 هـ زلزال عظيم يوم عرفة. وفي سنة 515 احترقت دار السلطنة كلها ببغداد، وفي سنة 517 كانت فتنة دبّس الأسدي وطغيانه، ثم وقع زلزال آخر سنة 538، ثم زلزال آخر سنة 544، ثم كان الطوفان العظيم سنة 554 فغرق قسم كبير من بغداد تحت الماء. وفي عام 574 عمّ الجوع والوباء. ورغم هذا كله ظلت بغداد مدينة العلم والأدب ومحجة للعلماء. وقد عاصر ابن الجوزي في مدى السنين السبع والثمانين التي عاشها أربعة وعشرين وزيراً.

جاءت أسرة ابن الجوزي من الجوزة إلى بغداد، وكان والد ابن الجوزي كما يظهر من تجار النحاس وقد مات حين كان لابنه ثلاث سنين فقط، فعهد بتربيته إلى عمّة له صالحة، فاعتنت به وعينت بتعليمه عند بعض الشيوخ فشرع في تعلّم القرآن ولما يبلغ العاشرة من عمره، وكان من بين هؤلاء الشيوخ الذين تعلم القرآن منهم

المبارك بن جعفر (المتوفى سنة 518). وحين بلغ العاشرة أخذ يدرس على يد أبي القاسم العلوي، ومما يروى عنه أنه ألقى في ذلك العمر عظة أمام جمهور غفير في جامع بغداد كان شيخه العلوي علّمه إياها. ثم أخذته عمّته إلى مسجد خاله الشيخ أبي الفضل محمد بن ناصر فاعتنى به وأسمعه الحديث وظلّ يدرس عليه أكثر من ثلاثين سنة، وعنه أخذ علم الحديث. وبلغ عدد الشيوخ الذين أخذ منهم ابن الجوزي في خلال هذه السنين أكثر من ثمانين شيخاً ما عدا ثلاث سيدات عالمات هنّ فاطمة بنت الحسين الرازي، وفاطمة بنت عبدالله الخيري، وفخر النساء الشهدة بنت أحمد الأثري. وكان من شيوخه ابن الزاغوني، وقد أخذ عنه الفقه والوعظ، وأبو بكر الدينوري الحنبلي، وأبو منصور الجواليقي، وإبراهيم بن دينار النهروالي، وعبدالوهاب بن المبارك الأنماطي، وقد توفي الكثير من شيوخه قبل منتصف ذلك القرن. وفي خلال تحصيله لم يكتف بالعلوم الدينية بل حاول أن يلمّ بعلوم أخرى بحيث كتب بعد ذلك في الأدب واللغة والتاريخ والطب.

وهكذا كانت بغداد مؤونة ابن الجوزي في التحصيل والسماع، ولكنه قام في سنة 541 هـ بالحج إلى مكة مع نسطو الخادم أمير الحاج بالعراق، ثم قام بحجة ثانية بعد اثنتي عشر سنة زار في أثناءها المدينتين، وكانت شهرته قد ذاعت وعرف الناس مكانته، فألقى عظة في كل من الجامعين الكبيرين فيهما. وفي آخر خلافة المتلقي كان ابن الجوزي قد صتّف وكتب كتباً كثيرة، ولكنها غرقت بسبب الطوفان الذي اجتاح بغداد سنة 554 هـ ودمّر جميع الضاحية التي كانت داره فيها، واضطر ابن الجوزي إلى أن يعبر الجانب الغربي، ثم لما عاد بعد يومين لم يجد حائطاً قائماً في ضاحيته، ولم يستطع أن يعرف أين كانت داره. وقد نكب في تلك السنة نفسها بوفاة ابنه الأكبر عبدالعزيز وكان مقيماً في الموصل، وكان له من البنين في ذلك العام اثنان أكبرهما عبدالعزيز أبو بكر.

وكان من حظ ابن الجوزي أن تولى الوزارة في خلافة المستنجد يحيى بن محمد بن هبيرة، وكان عالماً شاعراً، فكان ابن الجوزي يعظ في بيت الوزير نفسه، واشتدت أواصر الصلة بين آل هبيرة وآل الجوزي، ولم يقتصر أثر ابن الجوزي في هذه الفترة

على الوعظ في بيت الوزير ابن هبيرة، بل كانت له مجالس في الجامع الكبير، ومجالس في المدارس المختلفة التي تولى شيوخه التعليم فيها.

وهكذا بلغ ابن الجوزي في هذه الحقبة شهرة ومكانة رفيعة. وفي سنة 570 هـ، أقام حفلة كبرى حين أنهى تفسير القرآن الذي كان يمليه من على المنبر في الجامع لسنين عديدة، وكان بين الحاضرين جملة من الأعيان وكبار القوم فمنحه الخليفة المستضيء آنذاك جائزة وخلع عليه خلعة نفيسة. وفي سنة 574 هـ أكمل ابن الجوزي أكبر مؤلفاته، وهو مصنفه الموسوم بـ «المنتظم في أخبار الملوك والأمم». ولم ينقطع طيلة هذه السنين عن الوعظ والتعليم والتصنيف في مواضيع شتى، بحيث أصبح من أشهر الوعاظ ومن أعظم المؤلفين في الإسلام وأوفرهم تأليفاً. وفي هذه الفترة وبعد أن تقدمت به السن شرب حبّ البلاذر، فسقطت لحيته وأصبحت قصيرة جداً، وصار يخضبها بالسواد إلى أن مات.

ولم تنصفه الأقدار في آخر عمره، فقد تسلّم الوزارة ابن القصاب سنة 590 هـ، فأمر بنفي ابن الجوزي إلى واسط بسبب دعوى أقامها عليه بعض خصومه، ويذكر الذهبي في تذكرة الحفاظ: أنه نالته محنة في أواخر عمره، جاءه من شتمه وأهانته وختم على داره وشتت عياله، ثم أخذ في سفينة إلى واسط، فحبس بها في بيت، وبقي يغسل ثوبه ويطنخ، ودام على ذلك خمس سنين.

وفي السنة الأخيرة من سني منفاه، وكان ابنه الأصغر يوسف أبو محمد قد بلغ الخامسة عشرة من عمره، فحاول إنقاذ أبيه، وقصد أم الخليفة الناصر والخليفة الناصر نفسه أيضاً، واسترحمهما. فلبّيا طلبه وأمرّا بالإفراج عن أبيه. وهكذا غادر ابن الجوزي منفاه شيخاً في الخامسة والثمانين ولم يلبث أن توفي بعد سنتين، وكان ذلك ليلة الجمعة في 12 رمضان سنة 597 هـ، وكان له مأتم عظيم حملت فيه جنازته على الرؤوس إلى مقبرة أحمد بن حنبل. وكان قد أوصى أن يكتب على قبره هذه الأبيات:

يا كثير العفو من كثرت ذنبي لديه  
جاءك المذنب يرجو الصفح عن جرم يديه  
أنا ضيف وجزاء الضيف إحسان إليه

## آثاره

أشار ابن خلكان إلى كثرة كتب ابن الجوزي قائلاً: «وبالجملة فكتبه أكثر من أن تعدّ، وكتب بخطه شيئاً كثيراً، والناس يغالون في ذلك حتى يقولون إنه جمعت الكراريس التي كتبها، وحسبت مدة عمره، وقسمت الكراريس على المدة، فكان ما خصّ كل يوم تسعة كراريس، وهذا شيء عظيم لا يكاد يقبله عقل».

وفي سنة 1965 وضع بعض المؤلفين دراسة في مؤلفات ابن الجوزي، نشرت في كتاب مستقل، فبلغ عدد الكتب لديه ثلاثمائة وأربعة وثمانين، منها 27 في القرآن وعلومه، و 42 في الحديث ورجاله وعلومه، و 54 في المذاهب والأصول والفقه والعقائد، و 143 في الوعظ والأخلاق والرياضيات، و 10 في الطب، و 16 في اللغة والشعر، و 64 في التاريخ والجغرافيا والسير والحكايات، و 11 في القصص، و 10 في التاريخ، و 7 في التاريخ الجغرافي، ومن كتب التاريخ والجغرافيا نذكر هنا:

- أخبار النساء.
- أخبار أهل الرسوخ.
- تاريخ عمر بن الخطاب.
- التاريخ والمواعظ.
- تبصرة الأخيار في ذكر نيل مصر وأخواته من الأنهار.
- تلقيح فهوم الأثر في التاريخ والسير.
- الذهب المسبوك في سير الملوك.
- سيرة عمر بن عبدالعزيز.
- القرامطة.
- مناقب الإمام أحمد بن حنبل.
- مناقب بغداد.
- مناقب الحسن البصري.
- المنتظم في تاريخ الملوك والأمم.
- مولد النبي (ﷺ).

- الوفا بأحوال المصطفى.
- فضائل القدس.
- الأذكياء.
- أخبار الحمقى والمغفلين.
- أخبار الظرفاء والمتماجنين.



## ياقوت الحموي

(575-626 هـ)

ياقوت بن عبدالله المستعصمي الرومي، جمال الدين، من موالى المستعصم. كان مولده سنة خمس وسبعين وخمسمائة في بلاد الروم، ولا تذكر المصادر شيئاً عن أسرته الرومية الأصل أو بلده أو أبيه، كل الذي ذكر أنه وقع أسيراً وهو صغير من غير معرفة اسم الذي أسره. بعد أسره سيق إلى بغداد حيث اشتراه تاجر حموي يدعى «عسكر»، فسَمِّي «ياقوت» وهو اسم كانت العرب تطلقه على الرقيق، ولما كان مجهول اسم الأب الرومي، فقد جعلوه عبداً من عبيد الله، ومنذ ذاك أصبح اسمه ياقوت بن عبدالله الرومي، ثم ألحق به لقب الحموي للدلالة على اسم مولاه الذي اشتراه.

ولما كان مولاه عسكر تاجراً ليس له معرفة بالكتابة والقراءة، فقد دفع الصبي الصغير إلى الكتاب ليتعلم الكتابة والقراءة هناك، ولما أتقنهما استعان به في أعمال تجارته، ثم لما شبَّ وكبر اندفع ياقوت إلى تعلم النحو واللغة.

عندما أصبح ياقوت مساعداً لعسكر في أعمال التجارة، كان لابد له من الأسفار، وقد كان غلاماً حين كان يتردد إلى كيش (جزيرة في وسط البحر الهندي، أهلها فرس)، ثم إلى عُمان في جزيرة العرب، وكان أكثر أهلها خوارج إباضية، ثم كان يعود إلى الشام وهي تحت حكم بني أيوب. وفي سنة ست وتسعين وخمسمائة، وكان ياقوت قد بلغ الحادية والعشرين من عمره، جرت بينه وبين مولاه عسكر جفوة فاعتقه وأبعده عنه. وربما كانت هذه الجفوة في صالح ياقوت، إذ اندفع هذا الشاب إلى المطالعة والقراءة والتحصيل واشتغل في النسخ، فكانت الإفادة من كل هذا عظيمة فحصل له من هذه العلوم فائدة كبيرة. ولم تستمر القطيعة بينه وبين سيده عساكر



طويلاً، إذ عاد الودّ بينه وبين مولاه بعد بضع سنين، ولأجل ما حصله ياقوت من العلم فقد جعله مولاه شريكاً له بالمضاربة، فأعطاه من ماله وسفره إلى كيش التي كان يقصدها صغيراً. ولما عاد ياقوت من سفرته هذه وجد أن مولاه عسكر قد توفي سنة ست وستمئة، فأعطى زوجة مولاه وأولاده ما رضوا به، وأبقى معه ما تبقى من المال ليتاجر به. وكان أن اختار لتجارته تجارة الكتب فكانت مربحة فكسب منها.

كانت هذه التجارة تتطلب منه أن يحمل الكتب إلى البلاد ثم يعود حاملاً الكتب منها أيضاً، وكان هذا الرحيل والعودة بعد ذلك، يدفعانه إلى مزيد من الاطلاع والبحث في موارد ومصادر الثقافة الإسلامية الوفيرة، ومن ثم معرفة أسماء العلماء الذي يودون شراء كتب العلم واللغة، وفي واحدة من سفراته كان محطّ رحاله في حلب سنة تسع وستمئة، وكان وزير حلب آنذاك القفطي المعروف، وكان هذا الوزير ميالاً إلى جمع الكتب حريصاً على اقتنائها، وكان له وسيط لشراء الكتب يدعى «أبو علي القيلوي»، فأدخل ياقوتاً عليه يحمل إليه ما جمعه من الكتب. ولما كانت هذه هي الزيارة الأولى للوزير القفطي، فإن الوزير لم يرض عنه ولا عن الكتب التي حملها إليه. يقول القفطي في كتابه «إنباه الرواة»: فلم يكن فيها سوى كتابين ابتعتهما منه، وتأملته في منظره ومخبره فتوسّمت فيه أموراً لم ينبح حدسي فيها وعلمت أنه لا يصلح للعشرة. وكان أن عاد ياقوت إلى حلب بعد ذلك سنة ثلاث عشرة وستمئة ومعه كتب، فاجتمع بالقفطي وسمع منه شعره، وكان آنذاك قد تجاوز الأربعين من العمر، ثم توجه بعد لقائه إلى دمشق، وفي بعض أسواقها قادته الأقدار إلى لقاء بغدادي يتعصّب لأحد الصحابين، فتناظرا، وجرى بينهما ما دفع ياقوتاً إلى ذكر الصحابي بسوء، مما أثار عليه حفيظة أهالي دمشق فهمّوا به وكادوا يقتلونه، وبلغ خبره والي البلد المعتمد الموصل فطلبه فخاف وفرّ إلى حلب ناجياً بنفسه، ومن حلب رحل إلى الموصل فأربل ثم توجه نحو خراسان، ولم يعد إلى بغداد مرة أخرى خوفاً من أن يلتقي فيها بالمناظر البغدادي فيعرفه وينقل خبره فيقتل.

وفي خراسان قام ياقوت بالتأليف والمطالعة والنسخ، وكان مع هذا يتاجر بالكتب، ويحملها وينتقل بها بين خراسان ومرو ونسا وخوارزم، على أن أكثر إقامته

كانت في مرو، وكانت هذه الإقامة من أخصب أيام عمره، حيث أفاد منها الكثير، يقول عن مرو:

«وأقمتُ بها ثلاثة أعوام.. ولولا ورود التتر إلى تلك البلاد وخرابها لما فارقتها إلى الممات، لما في أهلها من الرفد ولين الجانب وحسن العشرة وكثرة كتب الأصول المتقنة، فإني فارقتها وفيها عشر خزائن للوقف لم أرَ في الدنيا مثلها كثرة وجودة».

ومن مرو انتقل إلى نسا، ثم منها إلى خوارزم، وقد وصلها أيام الشتاء، وقد ذكر نهر جيحون: «جيحون نهرها، وعرضه ميل، وهو جامد، والقوافل والعجل الموقرة ذاهبة وآتية عليه». وفي خوارزم حاول ياقوت الكتابة والتأليف لكنه لم يستطع، يقول في ذلك:

«وقد كنت اجتهدتُ أن أكتب شيئاً بها، فما كان يمكنني لجمود الدواة حتى أقربها من النار وأذيبها. وكنت إذا وضعت الشربة على شفتي التصقت بها لجمودها على شفتي».

ولم يطل مقامه في خوارزم بعد أن هاجمها التتر، ففرّ منها سنة ست عشرة وستمائة تاركاً كل ما لديه، واتجه منها إلى الغرب مقاسياً في رحيله التعب والخوف، إلى أن وصل إربل سنة سبع عشرة وستمائة، ولكن المقام بها لم يطب له، فتركها إلى الموصل، وبعد وصوله إليها كتب رسالته الشهيرة إلى وزير حلب القفطي، وهي رسالة طويلة قصّ فيها قصة حياته وتعبه وجهده، وسعيه وراء الرزق وحرمانه وما عاناه في خراسان ومرو من علم وراحة، وكان قد تمنى في آخر رسالته المثل بحضرة الوزير. بعد ذلك أقام ياقوت بالموصل مدة، ثم تركها إلى سنجار ومن ثم إلى حلب. وفي حلب لجأ إلى الوزير القفطي، فرحب به الوزير على مضض، وسمح له بالاطلاع على الكتب قدر ما يريد، رغم ما ذكره عنه من سوء عشرته. وقد ذكر ياقوت كتب القفطي قال: «ولم أرَ، مع اشتغالي على الكتب، وبيعي لها وتجارتي فيها أشد اهتماماً منه بها، ولا أكثر حرصاً على اقتنائها، وحصل له منها ما لم يحصل لأحد».

وفي حلب هذه المرة استطاع ياقوت أن يجد في كنف القفطي الوزير ما نشده من راحة فأخذ يجتمع بالعلماء والكتّاب ويقرأ الكتب وينسخ حتى تمكن من تجميع مال وفير، فسافر ببضاعة من الخام إلى مصر وعاد من مصر ببضاعة ربح فيها.

وفي حلب أيضاً فرغ ياقوت الحموي من مسودة كتابه «معجم البلدان» سنة إحدى وعشرين وستمائة، وكان أن أهده بخطّه إلى خزانة القفطي الوزير. ثم عمد بعد ذلك إلى تبيض الكتاب سنة خمس وعشرين وستمائة. وبقي ياقوت في حلب إلى أن توفي في العشرين من شهر رمضان، سنة ست وعشرين وستمائة، وأوصى إلى العزّ بن الأثير، وهو المؤرخ المشهور، بأوراقه ومجموعاته ليسيرها إلى بغداد.

ذكر القفطي في إنباه الرواة: «واحتاط نوّاب الأيتام على ماله إلى أن حضر ولد سيّده من بغداد بكتاب حكيم وتسمّ ما خلفه. وأما ابن الأثير فإنه تصرف في الكتيبات التي له والأوراق المجمعة التي بخطّه تصرفاً غير مرضٍ، ولم يوصلها، بعد أن حصل بالموصل إلى الجهة المعينة برسمها، بل فرقها على جماعة أراد انتفاعه بهم وبها عندهم، وبلغني أن خبرها وصل إلى بغداد فطالبوه من هناك بتسييرها إلى محلّ وقفها، سير بعضها وأعرض عن بعض».

بدا ياقوت في معجم البلدان مؤرخاً يذكر الفتوح وأحكام الأراضي، ويذكر تاريخها وأخبارها ووصف أقاليمها، ويعمد إلى ذكر اشتقاق أسمائها لغوياً، ويذكر أيضاً أسماء الرجال الذين نسبوا إليها، عظماء وأدباء وشعراء ورجال دين وزهد، وكان يحاول في كل ذلك ذكر سنيّ ولادتهم ووفياتهم وما أثر عنهم. ذكر ياقوت نفسه في معجمه قال: «أوجد في بابي، مؤمّر على جميع أضرابه وأترابه، لا يقوم بمثله إلا من أيد بالتوفيق، وركب في طلب فوائده كل طريق، ففاز وأنجد وتغرّب فيه وأبعد، وتفرّغ له في عصر الشباب وحرارته، وساعده العمر بامتداده وكفايته».

إضافة إلى معجم البلدان ألف ياقوت أيضاً معجم الأدباء، وهو معجم جمع فيه أخبار النحويين واللغويين والقراء والنسّابين والإخباريين والمؤرّخين والورّاقين والكتّاب، وكل من صنف في الأدب تصنيفاً. واختصر ياقوت «جمهرة النسب» لابن الكلبي، وجرّد من معجم البلدان «المختلف صقعاً والمتفق وضعاً»، وصنّف كتباً ضاع أكثرها، منها:

- معجم الشعراء.
- كتاب المبدأ والمآل في التاريخ.
- كتاب أخبار المتنبى.
- كتاب أوزان الأسماء والأفعال الحاصرة لكلام العرب.
- وله ردّ على ابن جنّي في كلامه على الهمزة والألف في سرّ الصناعة.



## ابن الأثير

(555-630 هـ)

علي بن محمد بن محمد بن عبد الكريم الشيباني الجزري، عز الدين المؤرخ. وُلد في جزيرة ابن عمر سنة 555 هـ، كان والده محمد متولي ديوان المدينة من قبل قطب الدين مودود بن زنكي صاحب الموصل، ثم تولى الخزانة فيها أيضاً، ولما استولى نور الدين محمود بن زنكي على الموصل، بعد وفاة قطب الدين سنة 565 هـ، لا يُعلم إن كان محمد قد بقي متولياً ديوان المدينة والخزانة لنور الدين محمود أم لا. وهكذا نشأ عز الدين في بيت جاه وثناء، بدليل كانت له عدة بساتين مقابل جزيرة ابن عمر من الجانب الشرقي، كما كانت له تجارة بين الشام والموصل، وكان أخوه قد توجه إلى طلب العلم، ولعل عز الدين تأثر به، فانصرف هو أيضاً إلى الشيوخ في جزيرة ابن عمر يقرأ عليهم ويستمع منهم.

ثم انتقل عز الدين مع والده وأخويه إلى الموصل، ولا تُعرف السنة التي رحلوا فيها عن جزيرة ابن عمر. وفي الموصل التي كانت مركزاً للعمل وملتقى للعلماء والأدباء، اتصل عز الدين بالشيخ أبي الحرم مكّي بن ريان بن شبة النحوي المقرئ ولازمه، وشاركه في هذه الملازمة أخوه مجد الدين. وفي الموصل أخذ عن خطيبها أبي الفضل عبدالله بن أحمد الطوسي، وخطيبها عبدالمحسن بن عبدالله الطوسي، ويحيى بن محمود الثقفي، ومسلم بن علي السخي.

ولما عرّف عز الدين في العلم ونّبّه ذكره، اتصل بحكام الموصل، فأرسله بدر الدين رسولاً إلى خليفة بغداد. والظاهر أن عز الدين وجد في بغداد آفاقاً جديدة، ففي خلال قدومه إليها حاجاً تارة وتارة رسولاً، اتصل بالكثير من علمائها وأخذ عنهم، مثل عبدالمنعم بن كليب، وعبد الوهاب ابن سكيّنة، وأبي حفص عمر بن محمد بن

طَبْرَزْد البغدادي المحدث، ويعيش بن صدقة، سمع على الأخير سنن النسائي، وأبي محمد عبدالله بن عليّ بن عبدالله بن سويده التكريتي المحدث.

وفي الموصل التي استوطنها، كان منزله محجة أهل الفضل والواردين عليه، وكان هو يتردد إلى صاحب الموصل نور الدين يقرأ له التواريخ في شهر رمضان في حين كان أخوه مجد الدين يكتب لأمرائها، ثم رحل عز الدين من الموصل إلى حلب ونزل ضيفاً عند الطواشي شهاب الدين طغريل الخادم. ثم إنه سافر إلى دمشق سنة 627 هـ، وكان صاحبها الملك الأشرف.

وفي دمشق سمع عز الدين الحديث من أبي القاسم بن صصرى، وزين الأمان ابن عساكر، ثم سمع الحديث بجامع بني أمية ودار الحديث النورية. وعاد إلى حلب سنة 628 هـ، وفي أثناء مقامه فيها تردد إليه ابن خلكان، فأكرمه ابن الأثير بالغ الإكرام وأظهر له عظيم المودة والمؤانسة، واجتمع هناك أيضاً بياقوت الحموي إبان لجوء هذا الأخير إلى الوزير القفطي.

بعد هذه اللقاءات وفي آخر سنة 628 هـ ترك عز الدين حلب عائداً إلى الموصل، وبقي فيها يهب العلم لمن تردد إلى داره إلى أن وافته المنية سنة 630 هـ، وكان له من العمر خمس وسبعون سنة، ودُفن بالموصل ولا يزال قبره يعرف هناك.

## آثاره

ذكر ابن خلكان أنه كان «إماماً في حفظ الحديث ومعرفته وما يتعلق به، حافظاً للتواريخ المتقدمة والمتأخرة، خبيراً بأنساب العرب وأيامهم ووقائعهم وأخبارهم». وذكر الذهبي أنه «محدث أديب نسابة، متفنن إخباري، أقبل في آخر عمره على الحديث إقبالا تاماً وسمع العالي والنازل».

وهكذا نجد أن مصنفاته دارت وظهرت في علمين جليلين، علم الحديث وعلم التاريخ، على أن شهرته كانت في مؤلفاته التاريخية، وذلك أن مؤلفاته التي أثرت عنه هي في التاريخ بمفهومه الإسلامي وما يلحق به.

وكانت له العديد من المؤلفات نذكر منها:

- الكامل في التاريخ.
  - اللباب في تهذيب الأنساب. في الأنساب.
  - أسد الغابة في معرفة الصحابة. ألفه في الشام بطلب من جماعة من أعيان المحدثين فيها.
  - تاريخ الدولة الأتابكية. ألفه عن الموصل وأتابكتها.
  - الباهر، من أخبار الدولة الزنكية، لم تذكره المصادر، وذكره هو في الكامل فقال: «وقد أتينا على كثير من ذلك في كتاب الباهر من أخبار دولتهم».
- صنّف ابن الأثير كتابه «الكامل في التاريخ» فابتدأ فيه من أول الزمان إلى آخر سنة 628 هـ أي قبل وفاته بسنتين. ولا يذكر عز الدين مصادر مادة كتابه في الكامل سوى الطبري في تاريخه الكبير، ولما كان الطبري قد توفي سنة 311 هـ، وأحداث الكامل تصل إلى نهاية سنة 628، فمعنى هذا أنه اعتمد مصادر أخرى.
- وقد غدا الكامل مصدراً أساسياً للمؤرخين الذين تلوا ابن الأثير، قد أثر فيمن أرح بعد ذلك، كأبي الفداء في تاريخه، والذهبي في التاريخ الكبير، وأخذ عنه ابن كثير في كتابه البداية والنهاية، وذيل عليه ابن الساعي المتوفى سنة 674 هـ، ومن ثم نقله نجم الدين الطارمي إلى اللغة الفارسية في القرن التاسع الهجري.



## القفطي

(568-646 هـ)

علي بن يوسف بن إبراهيم بن عبد الواحد بن موسى الشيباني القفطي، أبو الحسن، جمال الدين. وزير حلب وأحد الكتّاب المشهورين، من المؤرخين. كان أبوه القاضي الأشرف كاتباً أيضاً. وُلد بقفط من الصعيد الأعلى بالديار المصرية سنة 568 هـ، وسكن حلب، وكان عالماً بعلوم اللغة والنحو والفقه والحديث وعلوم القرآن والأصول والمنطق والنجوم والهندسة والتاريخ والجرح والتعديل. ولي القضاء بحلب في أيام الملك الظاهر، ثم الوزارة في أيام الملك العزيز سنة 633 هـ وأطلقوا عليه لقب الوزير الأكرم.

كان صدراً محتشماً كامل السؤدد، جمع من الكتب ما لا يوصف وقصد بها من الآفاق، وكان لا يجب من الدنيا سواها، ولم يكن له دار ولا زوجة، وأوصى بكتبه للناصر صاحب حلب، وكانت تساوي خمسين ألف دينار.

توفي علي بن يوسف القفطي بحلب سنة 646 هـ.

### آثاره

- كتاب الضاد والظاء، وهو ما اشتبه في اللفظ واختلف في المعنى والخط.
- كتاب الدرّ الثمين في أخبار المتّمين.
- كتاب من ألوت الأيام عليه فرفعته ثم التوت عليه فوضعت.
- كتاب أخبار المصنفين وما صنّفوه.
- كتب أخبار النحويين.
- كتاب أخبار مصر من ابتدائها إلى أيام صلاح الدين، (ست مجلدات).
- كتاب تاريخ المغرب.



- كتاب تاريخ اليمن.
- كتاب المحلى في استيعاب وجوه كلاً.
- كتاب إصلاح خلل صحاح الجوهرى.
- كتاب تاريخ محمود بن سبكتكين وبيته.
- كتاب تاريخ السلجوقية.
- كتاب الإيناس في أخبار آل مرداس.
- كتاب الرد على النصارى وذكر مجامعهم.
- كتاب مشيخة تاج الدين الكندي.
- كتاب نزهة الخاطر ونزهة الناظر، في أحسن ما نقل من ظهور الكتب.
- كتاب إخبار العلماء بأخبار الحكماء.
- كتاب إنباه الرواة على أنباه النحاة.
- كتاب المحمدين من الشعراء، رثبه على الآباء وبلغ به محمد بن سعيد.



## ابن خلكان

(608-681 هـ)

أحمد بن محمد بن إبراهيم بن أبي بكر بن خلكان، وُلد سنة ثمان وستمائة، كان والده مدرساً في المدرسة المظفرية التي أسسها الملك المظفر كوكبوري في إربل، وقد أصبحت هذه المدرسة في مطلع القرن السابع الهجري مقصد الناس من كل حذب وصوب للتزود بالعلم ولينعموا في كنف هذا الملك.

ولما بلغ عمر أحمد السنتين توفي والده. وكعادة الأبناء في المدرسة المظفرية وُجّه أحمد في سبيل العلم والدراسة فبقي في المدرسة المظفرية بين أكابر العلماء، ويذكر أنه حضر في بداية سنواته الأولى مجلس حديث عند أم المؤيد النيسابورية المحدثّة، فأجازته إجازة مكتوبة بخطّها.

عكف أحمد على التحصيل في المدرسة المظفرية، وكان يتولى رعايته، هو وأخوه، أصدقاء أبيه محمد من الشيوخ الأجلاء، وكان الملك المظفر يشملهما بعطفه أيضاً. وكان أحمد يحضر دروس أحمد بن موسى الإربلي، وكان قد تولى التدريس بعد أبيه، وكان معجباً بدروسه، وفي سنة إحدى وعشرين وستمائة، سمع صحيح البخاري على الشيخ محمد بن هبة الله الصوفي، وفي السابعة عشرة من عمره قرأ الخلاف على المفضل الأبهري، وكان إضافة إلى هذا يلتقي الأدباء والشعراء والعلماء الوافدين إلى إربل. ويذكر أحمد أنه رأى ابن عُنَيْن الشاعر الأيوبي سنة 623 هـ، ورأى عبدالرحمن الواسطي في السنة نفسها، ثم كان يتردد إلى الموصل، وكانت يومها مركزاً علمياً جليلاً، فلقي فيها كمال الدين بن يونس سنة 626 هـ، ولما بلغ الثامنة عشرة، عزم أحمد على الرحيل إلى بلدة أكبر وأزهى علماً وتحصيلاً. وما كان له يومئذ غير حلب، وكانت حلب على حدّ تعبيره: «أم البلاد مشحونة بالعلماء والمشتغلين». وكان أخوه قد سبقه إليها.

ترك أحمد إربل والمدرسة المظفرية سنة 626 هـ قاصداً عالِمين من علمائها (علماء حلب) وكانا صديقين لأبيه، أولهما قاضي حلب البهاء أبو المحاسن بن شداد، وثانيهما المؤرخ الشهير ابن الأثير، وكان في سفره حاملاً كتاباً من الملك المظفر إلى ابن شداد القاضي. وهناك استقبل أحمد بالحفاوة والإكرام من صديق أبيه، فانصرف ينهل من العلم ويلتقي كبار العلماء. سمع الحديث على القاضي ابن شداد، وكان يتردد إليه في داره. وقد أثر ابن شداد في تلميذه أحمد أثراً كبيراً، يقول أحمد عنه: «وكان شيخنا وأخذنا عنه كثيراً، وحصل الانتفاع بصحبته».

وكان اتصاله بابن الأثير قليلاً، يقول ابن خلكان: «واجتمعت به فوجدته رجلاً مكماً في الفضائل وكرم الأخلاق وكثرة التواضع، فلازمتُ التردد إليه. وكان بينه وبين الوالد مؤانسة، أكيدة، فكان بسببها يبالغ في الرعاية والإكرام. ثم إنه سافر إلى دمشق في أثناء سنة سبع وعشرين ثم عاد إلى حلب في أثناء سنة ثمان وعشرين، فجريتُ معه على عادة التردد والملازمة وأقام قليلاً ثم توجه إلى الموصل».

بالإضافة إلى هذين العالمين الجليلين، كان أحمد يتردد إلى علماء آخرين في حلب، فقد قرأ هو وأخوه على يد الشيخ جمال الدين الماهاني، ثم تردد إلى الشيخ نجم الدين بن الخباز الموصلية، وكان يدرس في المدرسة السيفية، وقرأ عليه أول كتاب الوجيز للإمام الغزالي. وقد كان لموفق الدين يعيش بن علي النحوي أثر عظيم في أحمد حيث أخذ عنه في حلب وتأثر به. وبقي ابن خلكان في حلب إلى سنة 632 هـ، وهي السنة التي توفي فيها شيخه القاضي ابن شداد، وكان ابن الخباز قد توفي في العام السابق. وقد كان ابن الأثير قد سافر إلى دمشق سنة 627 هـ، فلم يجد أحمد بُدّاً من التوجه إلى دمشق في أواخر سنة 632 هـ، حيث قصد عالمها ابن الصلاح وكان يدرس في دار الحديث الأشرفية فقرأ عليه وانتفع به. ثم من دمشق عاد إلى حلب، ومنها تطلع إلى مزيد من التحصيل والقراءة، فترك حلب قاصداً مصر في جمادى الآخرة سنة 635 هـ. وفي القاهرة، سكن وطاب له السكن، فتزوج واستقر، والتقى علماء مصر آنذاك. ولم يأت ابن خلكان على ذكر شيوخه في مصر كعادته، كما ذكر شيوخه في دمشق وحلب، ولكنه لقي هناك الموفق البغدادي وأخذ عنه، ووصفه بـ «شيخنا» في

الوفيات. ثم تولى نيابة القضاء بعد ذلك، ولم تذكر المصادر سنة توليه نيابة القضاء، والمرجح أن يكون ذلك قبل سنة 646 هـ، لأن أبا عمرو بن الحاجب عالم العربية توفي سنة 646، وعنه يقول ابن خلكان في الوفيات: «ثم عاد من دمشق إلى القاهرة وأقام بها.. وجاءني بسبب أداء شهادات، وسألته عن مواضع في العربية مشكلة، فأجاب أبلغ إجابة بسكون كثير وثبت تام». هذا مما يدل على أن ابن الحاجب أدى شهادته أمامه وهو نائب القاضي قبل وفاته.

ذكر ابن خلكان أنه بدأ تصنيف كتابه «وفيات الأعيان» سنة 654 هـ، إضافة إلى عمله بفصل القضايا الشرعية والأحكام الدينية، ثم ولي قضاء المحلة. وفي سنة 659 هـ رافق الملك الظاهر بيبرس إلى دمشق، فقلّده بيبرس القضاء بالبلاد الشامية بدل نجم الدين بن سني الدولة، وكان إذ ذاك لم ينته بعد من تصنيف كتابه. ثم في يوم عرفة قرئ تقليده في الشباك الكمالي بجامع دمشق وبأشر عمله.

وبعودته مع الملك الظاهر إلى دمشق يكون ابن خلكان قد رجع إليها بعد غياب طال ثلاثاً وعشرين سنة، تركها طالباً للعلم والاجتماع بالعلماء للدرس والتحصيل، ثم عاد إليها قاضياً للقضاة مقلداً في الشباك الكمالي.

وفي دمشق إضافة إلى توليه القضاء، فقد درس ابن خلكان في سبع مدارس هي: العادلية، الناصرية، العذراوية، الفلكية، الركنية، الإقبالية، والبهنسية، ثم تولى نظر الأوقاف والجامع الأموي وبیمارستان نور الدين، وكان في تدريسه حلو المحاضرة جيّد الفتاوى، وكان متفنناً في المذهب الشافعي، واستمرّ في توليه القضاء بدمشق وسكن المدرسة العادلية، ثم تولى التدريس في المدارس إلى سنة 669 هـ. وفي هذه السنة جاء صاحب بهاء الدين بن حنا وزير الملك الظاهر إلى دمشق، وكان يخالف تولي ابن خلكان الوزارة، فعزله وولّى مكانه العز بن الصايغ بن طولون. وهكذا لم يطل المقام به في دمشق بعد عزله، فقد تركها متوجّهاً إلى القاهرة بعد غياب عشر سنين.

وفي مصر درّس في المدرسة الفاخرية، ووجد فيها بعض الكتب التي تساعد على إتمام كتابه. ثم بقي سبع سنوات من غير عمل، بينما الوزير ابن حنا يحول دون توليه القضاء عند الملك الظاهر. وكان أن توسّط بعض محبيه لدى الوزير فأعيد إلى تولي

القضاء بدمشق في أواخر سنة 679 هـ. وكان الملك الظاهر عندما توفي بدمشق سنة 676 هـ. خلف ابنه الملك السعيد مكانه، ثم خُلع وتولى أخوه الملك العادل، ثم خلع أيضاً في السنة نفسها وتولى قلاوون الملك. وكان بدمشق نائب السلطنة الأمير سنقر الأشقر، فلم يرض عن خلع الملك العادل، فاستدعى الأمراء والقضاة فبايعوه على السلطنة، وكان ابن خلكان ممن بايعه. ولما كانت السنة 679 هـ، أمر الملك الكامل (سنقر) بأن تضاف البلاد الحلبية إلى قضاء ابن خلكان، ثم تولى تدريس المدرسة الأمينية مكان نجم الدين بن سني الدولة بعد أن عزله سنقر. لكن قلاوون سلطان مصر جيشاً جيشاً واستطاع أن يطرد سنقر من دمشق، ثم اعتُقل ابن خلكان ثم عاد وأُطلق وعُزل وعُيّن نجم الدين بن سني في القضاء. ثم طُلب إلى ابن خلكان أن يترك السكن في المدرسة العادلية ليسكنها ابن سني الدولة، ثم جاء كتاب السلطان من مصر يحمل العفو عنه ويعيده إلى القضاء، ثم في نهاية السنة ورد من مصر كتاب بتقليد ابن خلكان قضاء البلاد الحلبية مرة أخرى. وفي سنة 680 هـ عندما قدم السلطان قلاوون لغزو التتر في حمص، عزل ابن خلكان وأعاد ابن الصايغ إلى القضاء. وعندها انصرف ابن خلكان إلى التدريس في المدرسة الأمينية إلى أن توفي في المدرسة النجيبية في رجب سنة إحدى وثمانين، ودُفن بسفح جبل قاسيون، وكان عمره ثلاثاً وسبعين سنة.

أما كتابه «وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان» مما ثبت بالنقل أو السماع أو أثبتته «العيان» فهو معجم مرتب على الحروف، ترجم لطائفة من الأقدمين والمعاصرين لابن خلكان، وكانوا قرابة ثمانمائة. وقد تميّز هذا المعجم بأن مؤلفه لم يذكر فيه إلا من وقف على تاريخ وفاته. وكان دافعه إلى تصنيف هذا المعجم حبه للاطلاع على أخبار المتقدمين من أولي النباهة وتواريخ وفياتهم وموالدهم.

وقد كانت المصادر التي رجع إليها ابن خلكان كثيرة وفيرة وأكثرها التي نسمع بها ولا نعرفها، من هنا كان لمعجمه قيمة علمية وتاريخية، لأن هذه المصادر التي استقى منها أضحت مفقودة اليوم، ونقله عنها جعل كتابه ذا شأن كبير من الناحية الوثائقية والتاريخية. وهو في كل ترجمة يختار العلم المشهور، فيبين خصائصه، ثم يضبط الألفاظ التي ترد في الترجمة، للأعلام والنسب أو المكان، بحيث يريح الدارس من عناء

الرجوع إلى المصادر. وهو يحاول في ترجمته أن يرسم صورة جلية شاملة للمترجم له، وقد جهد في أمر هذا التوضيح كثيراً فقرأ واطّلع وبحث ودقّق وانتقى.

وقد كان ابن خلكان نهج في مصنّفه نهجاً واضحاً بيّناً، فهو لم يذكر من الصحابة والتابعين إلا جماعة قليلة دعت الضرورة إلى ذكر ترجمتهم لمعرفة حالهم وأحوالهم. ثم هو لم يذكر أحداً من الخلفاء لعلمه بكثير المؤلفات التي تناولت حياتهم وأخلاقهم. وهو يذكر أيضاً النخبة من المتقدمين الذين شهروا بين الناس ودرجت أسماءهم بكثرة، فكان يأتي على ترجمة العلماء والأدباء والشعراء والفقهاء والملوك والوزراء. وهو يترجم لجماعة من الذين عرفهم وشاهدتهم ونقل عنهم، ثم الذين كانوا معاصرين ولم يشاهدتهم أبداً.



## أَبْنُ سَعِيدٍ

(610-685 هـ)

أبو الحسن علي بن سعيد بن موسى بن عبد الملك بن سعيد، وُلد في الثاني والعشرين من شهر رمضان سنة 610 هـ في قلعة يحضب في غرناطة، وكانت هذه القلعة التي ظلت رديحاً من الزمن مقراً لإمارة بني سعيد وكانت تحمل أيضاً اسم قلعة بني سعيد. وكان عبد الملك جد عليّ مولعاً بالأدب والشعر، وكان فارساً ذاع صيته وعلت شهرته في أكثر من موقعة من المواقع الفاصلة التي دارت بين الموحدين والمرابطين. وقد ظلّ عبد الملك موالياً للمرابطين، في حين بقي موسى على طاعة الموحدين حتى ثار عليهم المتوكل بن هود ورفع لواء العباسيين فانضم إليه موسى فولاه أعمال الجزيرة الخضراء وكان موسى رجلاً عالماً لا يكاد يفرغ من تصريف شؤون إمارته حتى ينطلق إلى مكتبة قصره التي كانت تزخر بالكتب القيمة فيعكف على الدرس والكتابة. وقد ذكر علي بن موسى شغف والده بالعلم وإيثاره الدرس قال: «ومما شاهدت من عجائبه أنه عاش 67 سنة ولم أره يوماً يتخلى عن مطالعة كتاب أو كتابة ما يخلد له، حتى أن أيام الأعياد لا يخليها من ذلك. ولقد دخلت عليه في يوم عيد وهو في جهد عظيم من الكتب، فقلت له: يا سيدي أفي هذا اليوم لا تستريح؟ فنظر إليّ مغاضباً وقال: أظنك لا تفلح أبداً. ترى الراحة في غير هذا، والله لا أحسب راحة تبلغ مبلغها، ولوددت أن الله يضاعف عمري حتى أتم كتاب المغرب على غرضي».

كان موسى حريصاً على أن يتيح لعلّي تربية وثقافة جيدة تتفق وعادات وتقاليده عائلته، وكانت إشبيلية في ذلك الوقت أفضل بقعة لتحقيق هذا الهدف. وهكذا أرسل علي بن سعيد إلى إشبيلية حيث قضى رديحاً من شبابه يتلقى العلم على يد رجال من

أعلام الأدب واللغة مثل ابن علي الشلوين والأعلم البطلوسي وابن عصفور وغيرهم.

وعندما رجع علي بن سعيد إلى غرناطة ضمّ جهوده إلى جهود والده واشترك الاثنان في إتمام كتاب «المغرب في حلى المغرب» والذي كان جدّه عبد الملك قد شرع في تأليفه. ويبدو أن موسى كان يثق بمقدرة ابنه وكفاءته وهو في هذه السن ثقة كبيرة، وذلك أنه إلى جانب إشراكه في هذا العمل الأدبي الكبير، فقد عينه خليفة له وسلم إليه مقاليد الإمارة.

في سنة 638 هـ قرر والده السفر إلى المشرق لأداء فريضة الحج، وفي ربيع الأول من السنة التي تلت وصلاً إلى الإسكندرية ولسبب لم تذكره كتب التاريخ، استقرّ الشيخ في الإسكندرية بينما واصل علي رحلته مزوداً بنصائح أبيه باتجاه القاهرة حيث أقام فيها. ولعل سمعة علي الشاعر والكاتب قد سبقته إلى القاهرة، فقد استقبل في الأوساط الأدبية والعلمية في الفسطاط بالحفاوة والترحيب، ولم يلبث أن أحاط به نخبة من الأصدقاء من خير من كانت مصر تعتز بهم من الشعراء والأدباء. وكان علي يتردد على منزل أبي المكارم محمد بن عين الدولة قاضي قضاة القاهرة، واختلط بالفقيه القطب أبي بكر محمد بن أحمد القسطلاني، كما رافق الشاعر ناصر الدين الحسن بن شاور الذي روى له ابن سعيد في كتاب المغرب كثيراً من شعره، وناصر بن ناهض الحصري اللخمي وابن مطروح والبهاء زهير وجمال الدين أبا الحسين الجزار. وقد أمضى ابن سعيد الفترة الأولى من إقامته في الفسطاط بين زيارة المكتبات والمعالم الأثرية والتردد على مجالس العلماء والأدباء. وكان من الطبيعي أن يشعر ابن سعيد بالحنين إلى الوطن، وكان يتحول هذا الحنين إلى زفريات وحسرات في الشعر الذي أنشده في تلك الفترة.

بعد إقامة امتدت بضع سنوات في مصر عزم ابن سعيد على الرحيل فسافر إلى بغداد ووصلها قبل أن تغزوها جحافل التتار. وفي بغداد أقام سنوات يتردد إلى مكتبات المدينة التي كانت تزيد على الثلاثين مكتبة، ثم رحل بعد ذلك باتجاه حلب برفقة المؤرخ ابن النديم. وعند وصول ابن سعيد إلى حلب توجه إلى قصر الناصر



حاملاً معه قصيدة كان قد نظمها في مدحه جرياً على عادة الشعراء آنذاك، وعندما قدم إليه القصيدة طلب إليه الملك أن يقرأها بصوته الجميل، وكانت هذه المناسبة هي التي أطلق فيها الملك لقب «البلبل» على ابن سعيد. وفي قصر الملك الناصري عاش ابن سعيد سنوات حيث اختلط بشعراء الملك وعلماء حلب. ومن حلب توجه ابن سعيد إلى دمشق ومن ثم إلى البصرة، حيث بلغ في تطوافه هذا إلى حدود مملكة فارس. وفي سنة 652 هـ أدى علي فريضة الحج ثم عاد إلى المغرب والتحق ببلاط أبي عبدالله المستنصر حيث أقام نيافاً وعشر سنين. وكان بلاط المستنصر في ذلك الحين مليئاً بالشعراء والأدباء والعلماء الذين كانوا قد هاجروا من البقاع الأندلسية واستوطنوا العاصمة التونسية.

وفي أواخر أيامه بتونس ضاق ابن سعيد بالدسائس والمكائد التي كانت تنسج من حوله، وبلغ به الأمر أن منعه المستنصر الخروج من المملكة حين عزم على ذلك، وفي نهاية الأمر استطاع الخيرون أن يتموا الصلح بينهما فانطلق ابن سعيد قاصداً مرة ثانية إلى المشرق سنة 666 هـ. وفي هذه الرحلة الجديدة زار أرمينيا وأقام مدة عند هولاءكو.

بعد إقامته في أرمينيا انقطعت الأخبار المتعلقة بسيرة حياة ابن سعيد وتنقلاته وذلك عبر فترة تمتد إلى ما يقرب من عشرين عاماً. ولم يأت المؤرخون إلا على ذكر وفاته بعد هذه الفترة، مع أنهم اختلفوا في مكان الوفاة. فقد روى بعضهم أنه توفي في دمشق، وذهب البعض الآخر إلى أنه توفي بتونس. أما سنة وفاته فقد ذكر ابن تغري بردي والكتبي أنه مات سنة 673 هـ، بينما ذكر المقرئ في نفح الطيب وابن الخطيب والسيوطي أنه مات سنة 685 هـ.

### آثاره

ذكر المقرئ في نفح الطيب أن علي بن سعيد صنف أربعمئة مؤلف، ولكن أكثرها ضاع ولم يحفظ لنا من تراثه إلا النزر اليسير من العناوين وقطع من بعض الأسفار وعدد من الكتب القليلة، منها:

- كتاب المغرب في حلى المغرب، ذكر علي بن سعيد في مقدمة هذا الكتاب أنه صنفه بالوراثه في مائة وخمس عشرة سنة أبو محمد الحجازي وعبد الملك بن سعيد

وأحمد بن عبد الملك ومحمد بن عبد الملك وموسى بن محمد ثم علي بن موسى  
الذي وضع صيغته النهائية سنة 647 هـ.

- المرزومة.
- نشوة الطرب في تاريخ جاهلية العرب. (يتعرض لتاريخ العرب في الجاهلية).
- المرقصات والمطربات (قطع من الشعر والنثر في أخبار المغرب).
- لذة الأحلام في تاريخ أمم الأعجام (تاريخ الأمم العجمية التي اعتنقت الإسلام).
- الطالع السعيد في تاريخ بني سعيد.
- الغرة الطالعة في شعراء المائة السابعة.
- القدح المعلى في التاريخ المحلى (تراجم لشعراء الأندلس في عصر ابن سعيد).
- النفحة المسكية في الرحلة المكية (رحلته إلى مكة لأداء فريضة الحج).
- كنوز المطالب في آل علي بن أبي طالب.
- كتاب ملوك الشعر.
- المقتطف من أزاهر الطرف.
- نتائج القرائح في مختار المراثي والمدائح.
- ربحانة الأدب في المحاضرة.
- الغراميات.
- عدة المستنجز وعقلة المستوفز (رحلته الثانية من تونس إلى المشرق 666 هـ).
- كتاب المحل بالأشعار.
- حيا المحل وجني النحل.
- تاريخ مرتب على السنين.
- المغرب على سيرة ملوك أهل المغرب.
- الغصون اليانعة في محاسن شعراء المائة السابعة.
- رايات المبرزين وغايات المميزين.
- الملتقط من السلك من حلى العروس الأندلسية.
- ديوان شعر.
- كتاب الجغرافيا. (نقل عنه القلقشندي وأبو الفدا).

قال ابن سعيد في مقدمة هذا الكتاب: الأرض كروية يحيط بها الماء. وهما واقفان بالمركز في قلب الأفلاك ودورها ثلاثمائة وستون درجة. وكل درجة ونصف مائة ميل. والميل أربعة آلاف ذراع. والمعمور منها طوله من الجزائر الخالدات التي بالبحر المحيط بالغرب إلى جزائر السيلي التي بالبحر المحيط بالشرق مائة وثمانون درجة. والظاهر منها مضرس لاستقرار البحار وسلوك الأنهار. وعرض المعمور من أقصاه في الجنوب إلى أقصاه في الشمال ثمانون درجة. وما بعد ذلك في الجنوب لا يُسكن لقوة حرارة الشمس في الحضيض التي لها هناك. وما بعده في الشمال لا يسكن لقوة البرد. ومجموع المعمور مقسم إلى تسعة أقسام: المعمور خلف خط الاستواء إلى الجنوب والسبعة الأقاليم على التدرج من الخط. ثم يكون القسم التاسع المعمور ما بعدها إلى أقصى العمارة في الشمال.



## ابن بطوطة

(704-779 هـ)

شمس الدين أبو عبدالله محمد بن عبدالله بن محمد بن إبراهيم اللواتي، نسبة إلى لواتة إحدى قبائل البربر، المعروف بابن بطوطة، ولد في طنجة سنة 704 هـ فقيل له الطنجي، ومكث فيها إلى أن بلغ الثانية والعشرين، ومن ثم سافر بدافع الإيمان والتقوى إلى أداء فريضة الحج سنة 725 هـ، ومن هناك ساقته محبته للأسفار إلى حمل عصا الترحل والتجوال في أصقاع العالم المعروفة في عصره، فطاف في سورية ومصر وجزيرة العرب وإفريقيا الشرقية وآسيا الصغرى وروسيا الجنوبية فالهند والصين ثم الأندلس والسودان.

قام ابن بطوطة بثلاث رحلات، وقد استغرقت في مجموعها نحو تسع وعشرين سنة، وكان أطولها الرحلة الأولى التي لم يترك خلالها ناحية من نواحي المغرب والمشرق إلا زارها. وكانت أطول إقامة له في بلاد الهند حيث تولى القضاء ستين، ثم في الصين حيث تولى القضاء سنة ونصف السنة، وفي هذه الفترة وصف كل ما شهدته وعائنه فيهما وذكر كل من عرفه من سلاطين وخواتين ورجال ونساء، ووصف ملابسه وعاداتهم وأخلاقهم وضيافاتهم وترتيب مآكلهم ومشاربهم، وما حدث في أثناء إقامته من حوادث وحروب وغزو وفتك بالسلطين والأمراء ورجال الدين. وكان ابن بطوطة في خلال إقامته هذه مندفعاً بعاطفته الدينية إلى لزوم المساجد والزوايا، فلم يدع زاوية إلا زارها ونزل ضيفاً عليها، ثم إنه قام بزيارة المكان الذي يقال إن فيه أثر قدم آدم في جبل سرنديب.

كان ابن بطوطة أول من ذكر في رحلته جماعة الهنود المعروفين بالجوكية السحرة، ووصف عاداتهم وتقاليدهم ومكاشفاتهم، وهو أول من أتى على ذكر الأخية الفتيان

وضيافاتهم، وذكر الإسماعيلية المعروفين بالفداوية وأورد وصف حصونهم وشراستهم. كما كان أول رحّالة تغلغل في مجاهل إفريقيا ودوّن عنها معلومات قيّمة كانت مجهولة. وبعد رحلاته تلك نزل في فاس المغرب وأقام في حاشية السلطان أبي عنان من أمراء بني مَرِين، وفي أثناء إقامته كان يحدث الناس بما رأى وسمع، فاستحسنوا أخباره وقصصه، فأمره السلطان أبو عنان بكتابة أخباره، ولما كان الهنود قد سرقوا منه في بعض جولاته في الهند كل ما كان قد دوّنه في مذكراته، فقد أملى ما تذكّره على كاتب السلطان محمد بن جزي الكلبي سنة 756 هـ، وهذا ما يفسّر لنا ما يُرى في سياق رحلته من بعض هفوات جغرافية ومبالغات واستطرادات، وأطلق على مجموع أخباره اسم «تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار» وهو الذي يعرف برحلة ابن بطوطة.

توفي ابن بطوطة في مراكش سنة 779 هـ، وقد أطلق عليه الغربيون (جمعية كمبردج) لقب أمير الرّحّالين المسلمين، وهناك أسيرة في نابلس بفلسطين تسمى بيت بطوط، وتعرف أيضاً ببيت المغربي وبيت كمال، يقال إنها من نسل ابن بطوطة الرّحّالة.

لم يكن ابن بطوطة في أثناء تدوين رحلاته عالماً لغوياً ولا كاتباً بديعاً، ولكنه كان رحّالة يطوف البلاد والأصقاع، وكان همه الاطلاع على كل عجيب وغريب، ولعل ما جُبِل عليه من عاطفة دينية وصدق نيّة جعله يصدق كل ما يُروى عليه من قصص من غير أن يسبر حقيقة القصة، خاصة فيما كان يتعلق منها بالكرامات، فكان يدوّنّها تماماً كما أخبر بها، من مثل ما رُوي له عن لحية الشيخ جمال الدين، فسردها كما رُويت، وكذلك تدوينه أخبار النساء ذوات الثدي الواحد، وأخبار العفاريت التي كانت تضرب جزر ذبّية المهل، ونادراً ما كان الشك يدفعه إلى عدم تصديق ما يروى عليه فنجدّه أحياناً يقول: «يزعمون» أو «هذا في زعمهم» ابتعاداً عن إلصاق التبعة به.

ورغم ما أتى به في رحلاته من عجيب الخلق وغريب العادات، فإن قصص رحلاته كانت من أطرف القصص وأجزلها نفعاً من حيث تسجيل عادات الأقوام وتقاليدهم ولباسهم ومآكلهم ومشاربهم، كما أن هذه الرحلة الطويلة امتازت بفوائد

تاريخية وجغرافية كثيرة لما ذكره فيها من وصف البلاد وجوّها وتربتها وجبالها  
وبحارها، ومن ضبط دقيق لأسماء الرجال والنساء والأماكن والمدن والزوايا وغيرها.  
وقد اهتم ابن جزي الكلبي بهذه الرحلة اهتماماً شديداً، فقسم الرحلة وجعلها في  
قسمين أفرد لكل قسم كتاباً خاصاً به، وقد وقف الأول منهما عند وصول ابن بطوطة  
إلى نهر السند، ثم أنهى بنهاية الرحلة الثالثة كتابه الثاني.



## ابن خلدون

(732-808 هـ)

عبد الرحمن بن محمد بن محمد بن الحسن بن محمد بن جابر بن محمد بن إبراهيم بن محمد بن عبد الرحيم، أبو زيد ولي الدين بن خلدون اكتسب كنيته من اسم ابنه الأكبر حسب ما جرت عليه عادة العرب في الكنية، واشتهر بابن خلدون نسبة إلى أول من دخل الأندلس من أجداده، وهو خالد بن عثمان الذي عُرف باسم خلدون وفقاً للطريقة التي جرى عليها أهل الأندلس إذ كانوا يضيفون إلى أسماء الإعلام واواً ونوناً للدلالة على تعظيمهم لأصحابها. وكثيراً ما كان يضاف إلى اسم ابن خلدون صفة الحضرمي لأن أسرته ترجع إلى أصل يمني حضرمي، ويتصل نسبها بالصحابي وائل بن حجر، وقد نشأ بنو خلدون في قرمونة بالأندلس، وهي التي استقر بها جدّهم خالد بن عثمان، ثم نزحوا بعد ذلك إلى إشبيلية، ثم هاجروا إلى المغرب، واستقر معظمهم في تونس.

وفي تونس وُلد عبد الرحمن بن خلدون في غرة رمضان سنة 732 هـ، ولما بلغ سنّ التعلّم بدأ حفظ القرآن الكريم وتجويده وطلب العلم وتحصيله. وكان أول شيوخه والده وعدد كبير من مشاهير علماء تونس في ذلك العهد، وعليهم درس العلوم الشرعية والعربية والطبيعية والرياضية وعلوم المنطق والفلسفة. وكان في نيّته أن يتفرغ للعلم كما فعل والده قبله. ولكنه عندما بلغ الثامنة عشرة عاقه عن الدرس والتحصيل عائقان، أولهما وفاة أبيه وجلّ من كان يأخذ العلم عنهم من شيوخ تونس بسبب الطاعون الجارف الذي اجتاح المدينة في منتصف القرن الثامن الهجري، وثانيهما هجرة معظم من أفلت من هذا الوباء من العلماء إلى المغرب. ولأجل ذلك تغيرت الخطة التي كان رسمها عبد الرحمن، واتجه إلى تولي الوظائف العامة في وطنه. وكان من الطبيعي أن يخوض في بحر السياسة كما خاض الكثير من أفراد أسرته.

وقد استأثرت الوظائف الحكومية والسياسية بأكبر قسط من وقته ونشاطه خلال فترة طويلة من عمره استغرقت زهاء خمس وعشرين سنة. (من سنة 751 إلى سنة 776 هـ)، ولكن هذه الانغماسات السياسية لم تكن الهدف الذي صبا إليه، ولم تكن ممثلة لاستعداداته الحقيقي الذي خطط له من قبل، ولأجل هذا كان يتحين الفرص المناسبة ليعاود ما بدأه من المداومة على الدرس والتحصيل والقراءة والاطلاع.

وكانت أول وظيفة تولّاها سنة 751 هـ وظيفة «كتابة العلامة» للوزير محمد بن تافراكين. ولما زالت دولة ابن تافراكين سنة 753 هـ، ترك ابن خلدون تونس ورحل مطوّفاً في البلاد إلى أن حطّ عصا الترحل في بسكرة بالجزائر حيث قضى فيها عاماً كاملاً. ويبدو أنه تزوج خلال هذه الفترة، ثم رحل هو وأهله إلى قسنطينة. وفي سنة 755 هـ هاجر إلى فاس بصحبة السلطان أبي عنان سلطان المغرب، تاركاً أهله في قسنطينة، وتولى لدى السلطان وظيفة التوقيع والكتابة، وكان لا يتولاها إلا كبار الكتّاب النابغين. وهذا دليل على المكانة التي بلغها ابن خلدون في ذلك الوقت ولما يبلغ الثانية والعشرين من عمره، وهذا أيضاً يشير إلى أن شهرته في هذه النواحي أخذت تنتشر سريعاً.

قضى ابن خلدون في وظيفته نحو سنتين، ثم سُجن على أثر مؤامرة اشترك فيها ضد السلطان لمدة سنتين (758-760)، بعدها عاد إلى الوظيفة وقضى فيها نحو أربع سنوات. وقد ضمّ إليه السلطان وظيفة ثانية هي وظيفة المظالم، وهي وظيفة تحتاج إلى علو ورهبة.

وقد أتيح لابن خلدون وهو بفاس أن يعاود الدرس والقراءة على يد العلماء الذين كانوا قد نزحوا من الأندلس وغيرها من بلاد المغرب، كما كان يختلف إلى مكتبات فاس وكانت غنية آنذاك بالكتب الإسلامية، فارتقت لذلك معارفه واتسع اطلاعه وتحققت رغبته ومطامحه الأصيل. وفي هذه الفترة أيضاً انسابت شاعريته فنظم الكثير من الشعر، ثم إنه ألّف معظم ما أثر عنه من مؤلفات صغيرة غير مصنّفيه العظیمين المقدمة وكتاب العبر.

وفي عام 764 هـ رحل ابن خلدون إلى الأندلس والتحق بحاشية السلطان محمد بن يوسف بن إسماعيل بن الأحمر النصري، فنظمه في أهل مجلسه وقربه إليه، واختصه



بالسفارة بينه وبين ملك قشتالة بطرس القاسي، فقام بالسفارة على خير وجه وكافاه السلطان بأن أعطاه مساحة واسعة من الأرض فزاد رزقه واتسعت أحواله. ثم تعكر صفو العلاقة بينهما فغادر الأندلس مع أسرته منتصف سنة 766 هـ إلى بجاية بالجزائر حيث تولى منصب الحجابة وهو أعلى منصب سياسي في البلاد، ثم جعله السلطان خطيباً في جامع القصبة وظلّ ابن خلدون مواظباً على تدريس العلم بجامع القصبة بالإضافة إلى عمله السياسي. ولما سقطت دولة أبي عبدالله وزال ملكه عام 767 هـ أقرّ خليفته أبو العباس ابن خلدون في منصبه ثم أقاله بعد ذلك وقضى ابن خلدون بعد إقالته سبع سنين هو وعائلته في بسكرة بعيداً عن الشؤون السياسية عاكفاً على تدبير مؤامرات سياسية ضد أبي العباس. وفي أوائل سنة 774 هـ هاجر مع عائلته إلى تلمسان، ثم إلى فاس حيث أقام بها معزراً مكرماً عاكفاً على قراءة العلم والتدريس. وفي عام 776 هـ نشبت فتنة سياسية في المغرب انتهت بخلع السلطان السعيد وتنحية الوزير ابن غازي المستبد بالحكم واستيلاء السلطان أبي العباس أحمد على فاس. وقد وشى البعض بابن خلدون فاعتُقل حيناً ثم أُفرج عنه، فرحل عبر المغرب إلى الأندلس سنة 776 هـ تاركاً أسرته في فاس، ودخل غرناطة، ولما لم يسمح له سلطان فاس بطلب أهله فغادرها عائداً إلى المغرب.

نزل ابن خلدون في ضيافة سلطان تلمسان أبي حمو ولحقت به أسرته إلى هناك، وفيها عزم على التأليف والقراءة. ثم غادر تلمسان في أواخر سنة 776 هـ إلى قلعة بني سلامة في الجزائر ولحق به أهله حيث نزلوا ضيوفاً على أولاد عريف، وقضوا هناك نحو أربع سنين حتى سنة 780 هـ. وفي هذا المكان البعيد الهادئ المنعزل انصرف ابن خلدون إلى تصنيف كتابه الكبير الموسوم بـ «كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر»، مقدماً لهذا المصنف بحث هام في شؤون الاجتماع الإنساني وقوانينه وهو البحث الذي اشتهر باسم مقدمة ابن خلدون. وكان الشروع في تأليفه سنة 776 هـ وانتهى منه في حلته الأولى سنة 780 هـ. ثم رأى ابن خلدون أن تنقيح كتابه وتكملته يقتضيان الرجوع إلى الكتب والمصادر الموفية الوافية، فشحص هو وأسرته إلى تونس، وأكب هناك أربع سنوات أخرى عاكفاً على البحث والتدريس لطلبة العلم حتى أتمّ مصنفه ونقّحه وهذبه ورفع نسخة منه في أوائل سنة 784 هـ إلى سلطان تونس أبي العباس أحمد.

وفي سنة 784 هـ استأذن ابن خلدون السلطان في الحج، هرباً من الخوض في السياسة التي عزم من قبل على ترك أمورها، فأذن له، فترك أهله في تونس وأبحر إلى الإسكندرية فوصل إليها يوم عيد الفطر سنة 784 هـ، ثم قصد القاهرة فوجد من أولياء أمورها وعلمائها أحسن ترحيب، والتفّ حوله الطلاب ينهلون من علمه. وأخذ يلقي دروسه في الجامع الأزهر. وعظمت منزلته فعينه الظاهر برقوق سنة 786 هـ في منصب تدريس الفقه المالكي بمدرسة القمحية، ثم ولّاه منصب قاضي قضاة المالكية وكان من أرقى المناصب القضائية والعلمية في مصر آنذاك. ولم يغادر ابن خلدون مصر خلال إقامته التي امتدت نحو أربع وعشرين سنة إلا ثلاث مرات، أولاها سنة 789 هـ لأداء فريضة الحج، وثانيها سنة 802 هـ لزيارة بيت المقدس، وثالثها أوائل سنة 803 هـ وكانت برفقة السلطان الناصر فرج وكان خرج للقاء تيمورلنك في الشام. وبعد عودة الناصر فرج إلى مصر وتركه دمشق بين يدي تيمورلنك لمصيرها، أتيح لابن خلدون أن يتصل بتيمورلنك وأن يصبح من جلسائه. ثم استأذن بالعودة إلى مصر فأذن له. وفي مصر نقح كتبه وأتمّها. توفي ابن خلدون فجأة في السادس والعشرين من رمضان سنة 808 هـ عن ستة وسبعين عاماً وكان حينئذٍ قاضي قضاة المالكية فيها. ودُفن بمقابر الصوفية خارج باب النصر.

## آثاره

- شرح البردة.
- لباب المحصل في أصول الدين، وهو تلخيص لكتاب ألفه الفخر الرازي في علم التوحيد.
- كتاب في الحساب.
- رسالة في المنطق.

قسّم ابن خلدون كتابه العبر إلى قسمين، درس في القسم الأول أخبار العرب وأجيالهم ودولهم منذ بدء الخليقة إلى هذا العهد، وفيه الإلماع ببعض من عاصرهم مثل النبط والفرس والسريانيين وبني إسرائيل والقبط واليونان والروم، ودرس في القسم الثاني تاريخ البربر ومن إليهم من زناتة وذكر أوليتهم وأجيالهم وما كان لهم بديار المغرب خاصة من الملك والدول.

وقد أجرى ابن خلدون في القسم الأول من مؤلفه تحقيقات علمية هامة على تراث أسلافه من المؤرخين الذين كتبوا في تاريخ العرب والإسلام، ويعد القسم الثاني الخاص بتاريخ البربر أقوى الأقسام وأكثرها تحقيماً وتجديداً وطرافة معاً، وأكبرها فضلاً على بحوث التاريخ، ذلك أن معظم ما جاء في هذا القسم لم ينقل عن مراجع مدونة عن البربر، وإنما سجّله ابن خلدون لأول مرة بعد مشاهداته واتصاله بمختلف قبائل البربر وتنقله في معظم بلاد المغرب.



## المقريزي

(766-845 هـ)

أحمد بن علي بن عبد القادر بن محمد بن إبراهيم بن محمد بن تميم بن عبد الصمد بن أبي الحسن بن عبد الصمد بن تميم، التقى أبو العباس الحسيني العبيدي البعلي الأصل القاهري المولد، ويُعرف بابن المقريزي وهي نسبة إلى حارة في بعلبك تُعرف بحارة المقارزة. وُلد في القاهرة سنة 766 هـ، وبها نشأ نشأة حسنة فحفظ القرآن وسمع من جماعة من الشيوخ كالأمدي والبلقيني والعراقي والهيثمي، وحجّ فسمع بمكة من علمائها، وسمع في الشام من جماعة، واشتغل كثيراً، وطاف على الشيوخ ولقي الكبار وجالس الأئمة، وتفقه حنفياً على مذهب جدّه لأمه ثم تحوّل شافعيّاً. ثم نظر في عدة فنون وشارك في الفضائل، وقال النظم والنثر، وناب في الحكم وكتب التوقيع، ولي الحسبة بالقاهرة أكثر من مرة، والخطابة بجامع عمرو، والإمامة بجامع الحاكم، وقراءة الحديث بالمؤيدة، وكان محمود السيرة في مباشراته كلها. وكان قد اتصل بالظاهر برقوق، ودخل دمشق مع ولده الناصر وعرض عليه قضاءها مراراً فأبى. وصحب بشيك الدوادار زمناً ونال من عطايها. ثم حجّ أكثر من مرة، ودخل دمشق مراراً وتولى بها التدريس ثم أعرض عن جميع ذلك، وأقام ببلده عاكفاً على الاشتغال بالتاريخ حتى اشتهر به ذكره وبعد فيه صيته وصارت له فيه جملة تصانيف.

كان المقريزي متبحراً في التاريخ على اختلاف أنواعه، ومؤلفاته تشهد له بذلك وإن جمده حقه السخاوي صاحب الضوء اللامع، وكان حسن الخبرة بالزايعة والأسطرلاب والرمل والميقات. قال ابن حجر في ترجمته: (له النظم الفائق والنثر الرائق والتصانيف الباهرة خصوصاً في تاريخ القاهرة، فإنه أحيا معالمها وأوضح مجاهلها وجدّد مآثرها وترجم أعيانها).

كانت وفاته في عصر يوم الخميس سادس عشر رمضان سنة 845 هـ بالقاهرة.

#### آثاره

- كتاب المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار، ويعرف بخطط المقرئ.
- السلوك في معرفة دول الملوك.
- تاريخ الأقباط.
- البيان والإعراب عما في أرض مصر من الأعراب.
- التنازع والتخاصم فيما بين بني أمية وبني هاشم.
- تاريخ الحبش.
- شذور العقود في ذكر النقود.
- تجريد التوحيد المفيد.
- نحل عبر النحل.
- إمتاع الأسماع بما للرسول من الأبناء والأموال والحفدة والمتاع (تسعة مجلدات).
- منتخب التذكرة، في التاريخ.
- اتعاظ الخلفاء في أخبار الأئمة الفاطميين الخلفاء.
- الخبر عن البشر، (وهو تاريخ عام كبير).
- عقد جواهر الأسفاط في ملوك مصر والفسطاط.
- درر العقود الفريدة (في تراجم معاصريه).
- الإمام بأخبار من بأرض الحبشة من ملوك الإسلام.
- الطرفة الغربية في أخبار حضرموت العجيبة.
- شارع النجاة، في أصول الديانات واختلاف البشر فيها.
- معرفة ما يجب لأهل البيت النبوي على من عداهم.
- التاريخ الكبير، وهو في ستة عشر مجلداً.

وقد وجد بخطه أن تصانيفه زادت على مائتي مجلد، وأن كبار شيوخه بلغوا ستمائة شيخ.

## الفلسفة



- السجستاني (271-331 هـ).
- النيسابوري (ت 381 هـ).
- أبو حيان التوحيدى (310-400 هـ).
- مسكويه (320-421 هـ).
- أبو المعالي (419-478 هـ).
- الغزالي (450-505 هـ).
- ابن باجة (ت 533 هـ).
- ابن حزم (384-556 هـ).
- ابن طفيل (494 هـ - 581 هـ).
- ابن رشد (520-595 هـ).
- الأمدى (551-631 هـ).
- عبدالله شبر (1188 - 1242).





## السجستاني

(271-331 هـ)

أبو يعقوب إسحاق بن أحمد السجزي أو السجستاني الملقب بدندان. وُلد سنة 271 هـ في سجستان، وهي مقاطعة في جنوبي خراسان، يتصل بنسبه إلى أسرة فارسية عريقة هي أسرة رستم، وقيل إنه من أصل عربي وفد جدّه من الكوفة وسكن في سجستان.

نشأ أبو يعقوب إسحاق وترعرع في مدارس الدعوة الإسماعيلية في اليمن، ثم التحق بالخدمة الفعلية بعد تخرّجه، حيث أظهر نبوغاً عجبياً جعله يصبح في فترة قصيرة من كبار مفكري المذهب الذين ساهموا في النهوض بفلسفة الإسماعيلية، واستطاع أن يرفع راية الدعوة عالياً، وقد أسهم مساهمة فاعلة في المناظرات والمحاورات العلمية التي كانت تجري في ذلك الوقت.

أثبتت المناظرات تلك أن أبا يعقوب اتخذ من الفلسفة سلاحاً شهرة في وجه خصوم المذهب الإسماعيلي، كما أنه عمل على زقي وإنهاض العقل الإسلامي في ذلك العصر. ويستدل من الوثائق الإسماعيلية على أن السجستاني كان عميد مدارس الدعوة الفكرية في فارس وقد ظهر أثره واضحاً في تلاميذه، خاصة الفيلسوف أحمد حميد الدين الكرمانى الذي نهج نهجه وسار على منواله داعياً إلى تعاليمه. وإذا عرفنا أن شيخ فلاسفة الإسماعيلية قد تلقى دروسه الفلسفية على يد السجستاني تمكّنا من معرفة المركز الفلسفي الطليعي الذي كان يحتله السجستاني بين الفلاسفة العظام المعروفين.

### آثاره

له مؤلفات جمة لعبت دوراً كبيراً في النهضة العقلية الإسلامية بوجه عام وفي النهضة الإسماعيلية بوجه خاص. ومن أهم مؤلفاته كتاب «إثبات النبوة». وقد قسمه



إلى سبع مقالات، كل مقالة تشبه الباب، والمقالة تنقسم بدورها إلى اثني عشر فصلاً. وقد تناول السجستاني في كتابه هذا إثبات النبوة من جميع النواحي الروحية والطبيعية، وتعرض بالذکر للأمور التي اتفق عليها الرسل والتي يختلفون فيها. وأهم ما فيه ما ذكره عن أدوار الرسل، والأدلة على إثبات نبوة الرسول محمد (ﷺ). كذلك تعرض لما أسماه عجائب القرآن والشريعة.

وله أيضاً «الموازن» والذي قسمه إلى تسعة عشر ميزاناً، تكلم في كل ميزان منها عن أمور تمت لأصول المذهب الإسماعيلي بصلات وثيقة، فتناول في أحد موازينه «معرفة الحقيقة» وفي آخر وجوب معرفة «المبدع» وفي ميزان غيره «العقل» ومعرفة أسمائه، كما قصر أحد الموازين على الفروع الثلاثة المتفرعة عن الأصلين، ومن أهم موازينه ما عقده على النطقاء، والأسس، والأئمة، والحجج، والدعاة، وغيرها من المواضيع.

وله أيضاً:

- كتاب النصره.
- كتاب الافتخار.
- كتاب المقاليد.
- كتاب سلم النجاة.
- كتاب سرائر المعاد والمعاش.
- كتاب كشف المحجوب.
- كتاب الوعظ.
- كتاب أسس البقاء.
- كتاب خزانة الأدلة.
- كتاب تألف الأرواح.
- كتاب تأويل الشريعة.
- كتاب الينابيع، والذي تتجلى فيه شخصية السجستاني العلمية الفلسفية المبدعة، التي أتمحت المكتبة الإسلامية بأعمق النظريات وأمتن الآراء التي تفيض بها ينابيعه الدافقة الرائقة. وقد فاق فيه كل من خاض غمار الفلسفة من الذين وصلوا في

علومهم الفلسفية إلى أعلى المراتب. وقد قسّم أبو يعقوب كتابه هذا إلى أربعين ينبوعاً، افتتح الينابيع بالحمد والتقديس، ثم المقدمة التي أكد فيها أنه توخى في الينابيع أن لا يأتي على معالجة الأبحاث والمواضيع التي عاجلها من سبقه من السلف، بل سيكتب في الآراء التي لم يتطرقوا إليها في أبحاثهم، فهو يقول، «أما بعد، فإن الأولى بالمرء العاقل اللبيب أن لا يستعمل خاطره باستخراج أشياء جرى ذكرها من السلف في الكتب التي ألفوها، فإن فيما دونه من الكتب من الأغذية الروحانية كفاية وغنى عن إعادة القول فيها، لا سيما والذي أعطاه السلف - رحمهم الله تعالى - ورفع بالخيرات ذكرهم من الأذهان الصافية الرضية والنفوس الزكية على حسب نياتهم الصادقة وضمائرهم الفاضلة، أكثر من أن يلطخ بضمائرنا زيادة على ما أتوا به وأسسوه، بل الذي سهل لنا من استخراج شيء، فبفضل بركاتهم وصدق نياتهم.

وقد توخيت في هذا الكتاب الموسوم بـ «الينابيع» أن لا أشتغل بشيء جرى ذكره من السلف في الكتب، بل بما بقي ديناً عليهم من الإيضاح والإرشاد لهذا الخلق، رجاء أن يرزقنا الله جل جلاله، وعزّ عزه.. وقد قسّمنا الكتاب... إلى أربعين ينبوعاً، كل ينبوع منها في فن من الفنون، وتحريماً الإيجاز والاختصار في القول، ولا يصح إلا لمن دامت رياضته للمقدمات البرهانية، وصفت نيّته لقول الأشياء النورانية، وجانب نفسه من الشهوات الحسية الرديّة، وسعى سعي الآخرة، فأولئك كان سعيهم مشكوراً».

وقد شغل هذا المصنّف المفكرين في عصره وبعد عصره فترة طويلة من الزمن، وخاصة في الوقت الذي كان فيه الدعاة والفلاسفة مختلفين حول تفسير بعض النظريات الفلسفية المتعلقة بأصول المذهب.

لقد حاول السجستاني أن يوفق في تأليفه بين المسائل الفلسفية والدين الإسلامي، وعمل على إنارة الطريق والكشف عن كنه الموجودات والوجد والصنعة الإلهية والنبوية.

وكانت وفاته بعد معاناة واضطهاد شديدين في تركستان سنة 331 هـ.

## النيسابوري

(ت 381 هـ)



أبو الحسن محمد بن أبي ذر يوسف العامري النيسابوري، من فلاسفة الإسلام في القرن الرابع الهجري. لا تُعرف بالتحديد سنة ولادته، ولكن من المعروف أنه تتلمذ على يد أبي زيد أحمد بن سهل البلخي المتوفى سنة 322 هـ، ولذلك يمكن ترجيح أنه وُلد في أوائل القرن الرابع الهجري، أما تاريخ وفاته فقد كان في شوال سنة 381 هـ. كان من أعلام عصره كما يقول أبو حيان التوحيدي، ووضعه الشهرستاني جنباً إلى جنب مع كبار فلاسفة الإسلام من مثل الكندي وابن سينا والفارابي. وتحدث عنه أيضاً أبو حيان في كتابه الإمتاع والمؤانسة واقتبس الكثير من «كلماته الشريفة» في المقابسات، وأخذ عنه أيضاً الشهرزوري في «نزهة الأرواح» وأبو المعالي في «بيان الأديان» وغيرهم.

نشأ أبو الحسن محمد ودرس الفلسفة على يد أبي زيد البلخي، تلميذ الكندي، بخراسان، وقد ورد في «منتخب صوان الحكمة» أن النيسابوري تفلسف بخراسان، وقد قرأ على يد أبي زيد أحمد بن سهل البلخي، وعُرف بعد ذلك بـ «الفيلسوف النيسابوري». وقد كانت نيسابور في ذلك الوقت أكبر مركز للثقافة في خراسان، بل كانت مهد المدارس في تاريخ التربية الإسلامية.

بيد أن أبا الحسن لم يمضِ عمره كله في نيسابور، فقد كان شغوفاً بالترحال ومعاينة أحوال الناس وتقلبات الأيام وتغير الدول، ولذلك قيل عنه «كان من الجوالين الذين نقبوا في البلاد، واطلعوا على أسرار الله في العباد». وكان في أثناء ترحاله وتجوّاله ومعاينته مدفوعاً بمحبة العلم، ولهذا كان يتردد على المراكز العلمية الثقافية آنذاك، وخصوصاً في زيارته بغداد والري وبخارى، فقد كان يطيل الإقامة في كل منهما متعلماً مناظراً ومؤلفاً، وقد أثرت ثقافات هذه المدن في أبي الحسن تأثيراً قوياً.

على أن الإقامة في بغداد لم ترق له كثيراً، فقد ساءته أخلاق أهلها وضاق بجوارهم. فقد ورد في «منتخب صوان الحكمة» أن النيسابوري قصد بغداد وتصدّر بها، وإن لم يرضَ أخلاق أهلها، وعاد وهو فيلسوف تام.. وقيل له لما عاد من بغداد: كيف رأيت الناس بها؟ قال: رأيت عندهم ظرفاً ظاهراً، وشارة معجبة، ومראה معشوقة، لكني رأيت من وراء ذلك سخفاً بالغاً، ووداً فاسداً، واستحقاراً لأهل خراسان وجميع البلدان، وأصلح ما يتفق للإنسان أن تكون طينته مشرقية وصورته عراقية، فإنه بذلك يصير جامعاً بين متانة خراسان وظرف العراق، مفارقاً لبلادة خراسان ورعونة العراق.

ويبدو أن المنافسة العلمية التي كانت قائمة بين خراسان وبغداد في ذلك العصر، كانت السبب في سوء استضافة أبي الحسن. يقول التوحيدي: «ولقد ورد النيسابوري بغداد سنة أربع وستين وثلاثمائة في صحبة ذي الكفایتين أبي الفتح بن العميد، فلقي من أصحابنا البغداديين عتاً شديداً ومناكدة، وذلك لأن طباع أصحابنا معروفة بالحدة والتوقد على فاضل يرى من غير بلدهم».

أما الري وبخارى فقد ارتاح إليهما أبو الحسن وأحبهما، وكانت إقامته في كل منهما من أخصب فترات حياته الثقافية والفكرية والتأليفية. فقد كانت الري من مدن الإسلام، وكانت تحوي مكتبة كبيرة، وكانت موئل العلماء في الحديث والكلام والزهد. وقد أقام النيسابوري مدة طويلة فيها قاربت خمس سنوات، صنف فيها الكتب ودرّس وأملى.

وضع النيسابوري في بخارى كتابه الموسوم «التقرير لأوجه التقدير» لأبي الحسين العتيبي وزير نوح بن منصور الساماني، ثم ألّف فيها كتابه «الأمد على الأبد» والذي حوى في مقدمته أسماء مصنفاته الأخرى. وكان الفراغ من تصنيفه ببخارى في سنة خمس وسبعين وثلاثمائة، ومن هنا يتضح أنه أمضى فترة طويلة من حياته في بخارى، فقد كانت وفاته بعد فراغه من هذا المؤلف بنحو ست سنوات فقط، أي سنة 381 هـ. وفيها أيضاً صنّف كتاب «الإعلام بمناب الإسلام» لأبي نصر بن أبي زيد (من وزراء بني سامان)، وكتاب «السعادة والإسعاد» لأمير من أمراء آل سامان.

## آثاره

ليس أدلّ على وفرة تصانيفه وذكر أسمائها مما ورد في مقدمة كتابه «الأمد على الأبد»، قال: «وبعد، فإن الله - جلّ جلاله - لما وفقني لتصنيف الكتب المفننة في إيضاح المعاني العقلية، قصد المعونة لذوي الألباب على تقرير المعالم النظرية، ويسرّ لي التأليف في: الإبانة على علل الديانة، وفي الإعلام بمناقب الإسلام، وفي الإرشاد لتصحيح الاعتقاد، وفي النسك العقلي والتصوّف الملي، وفي الإتمام لفضائل الأنام، وفي التقرير لأوجه التقدير، وفي إنقاذ البشر من الجبر والقدر، وفي الأصول الربانية للمباحث النفسانية، وفي فصول التأدب وفضول التحبب، وفي الأبحاث عن الأحداث، وفي الإفصاح والإيضاح، وفي العناية والدراية، وفي الأبحاث عن الأجداث، وفي استفتاح النظر، وفي الإبصار والمبصر، وفي تحصيل السلامة عن الحصر والأسر، وفي التبصير لأوجه التعبير، وغيرها من المسائل والرسائل الوجيزة، وأجوبة المسائل المتفرقة، وشرح الأصول المنطقية، وتفسير المصنفات الطبيعية».

وله أيضاً مصنفات عديدة، منها:

- شرح كتاب البرهان لأرسطوطاليس. ذكره النيسابوري في «الإبصار والمبصر».
- شرح كتاب النفس لأرسطوطاليس. ذكره أيضاً في «الإبصار والمبصر».
- منهاج الدين.
- الفصول في المعالم الإلهية.
- السعادة والإسعاد. في السيرة الإنسانية.



## أبو حيان التوحيدي

(310-400 هـ)

علي بن محمد بن العباس التوحيدي، أبو حيان وهي الكنية التي اشتهر بها، كما اشتهر بالتوحيدي، نسبة إلى المهنة التي عُرف بها والده وهي بيع نوع من التمر المسمى «التوحيد» وليس نسبة إلى عقيدة التوحيد كما ادّعى البعض. وهي نسبة معقولة كطبيعة الانتساب إلى المهن في القرنين الثالث والرابع الهجريين. وليس في انتسابه إلى مهنة أبيه أي انتقاص كما زعم البعض من المؤرخين القدماء والمحدثين. نشأ علي بن محمد نشأة الصبيان من أولاد العامة، جهد وكّد في سبيل رزقه، وانتصب في السوق يبيع التمر، إلا أنه عدل عن هذه المهنة إلى حرفة الوراقة بدل بيع التمر، والوراقة مهنة صعبة للطموحين من المثقفين الفقراء.

وعُرف التوحيدي أيضاً بألقاب أخرى ترتبط بالمدن التي حلّ بها، فهو البغدادي والواسطي والنيسابوري والشيرازي. وقيل عن موطنه إنه نيسابور، وقيل بل شيراز عاصمة بني بويه، وقيل واسط مدينة الحجاج، عاش معظم حياته في بغداد، فدرس النحو على أبي سعيد السيرافي، وعلي بن عيسى الرّماني، ودرس الفقه على أبي حامد المروزي، وأبي بكر الشافعي الشاشي، والفلسفة على يحيى بن عدي، وأبي سليمان المنطقي السجستاني، وجعفر بن محمد بن نصير الخلدي.

لا يمكن إلقاء الضوء على حياة التوحيدي إلا من خلال النقاط الأساسية التالية:

- 1- من صباه إلى شبابه، زمن مجهول يصعب التفصيل فيه، وتلك رغبة التوحيدي.
- 2- في وقت ما من شبابه حتى سنة 339 هـ، التي استوزر فيها المهلي، كانت علاقته به قصيرة الأجل انتهت بطرده ونفيه من مجلسه.

- 3- رحيله إلى الري، إلى مجلس ابن العميد الذي توفي سنة 360 هـ، وقد تولى بعده ابنه أبو الفتح الوزارة حتى سنة 362 هـ، وقد رجع التوحيدي خائباً من الأب والابن بين عامي 360 و 361 هـ. والجدير بالذكر أنه نفي عن بغداد سنة 352 هـ لزندقته كما قيل، وكان يعيش فيها من النسخ والكتابة وفيها أضعافاً قسمياً من مؤلفاته.
- 4- رحيله مرة ثانية إلى الري إلى مجلس الصاحب بن عباد الذي ولي الوزارة بعد أبي الفتح بن العميد سنة 363 هـ، وبقي في عداد حاشيته حتى سنة 370 هـ، حيث عاد بخفيّ حنين إلى بغداد كرة أخرى.
- 5- تردده في بغداد على مجلس ابن العارض الوزير المتوفى سنة 375 هـ.
- 6- تمتد إلى ما بعد وفاة أبي سليمان السجستاني في بغداد حوالي سنة 375 هـ إلى سنة 400 هـ.
- 7- الفترة المجهولة في شيراز حوالي سنة 400 هـ إلى ما بعدها.

#### آثاره

على الرغم من ضياع بعض كتبه التي صنّفها، وإحراق البعض الآخر بيده، فإن التوحيدي ترك من المؤلفات ما يجعله علماً من أعلام الطبقة الأولى من المؤلفين، وإن لم يكن قد توفر على بناء عمارة فلسفية تامة كأفلاطون وأرسطو، أو أنه شبت بموقف فلسفي لتفسير الكون.

ذكر ياقوت في معجم الأدباء كتب التوحيدي التي بلغت عشرين كتاباً وهي:

- الإشارات الإلهية.
- الإمتاع والمؤانسة.
- البصائر والذخائر.
- الحجج العقلي إذا ضاق الفضاء عن الحجج الشرعي.
- ذم الوزيرين.
- الرسالة البغدادية.
- الرسالة الصوفية.
- رسالة إلى القاضي أبي سهل.

- رسالة في أخبار الصوفية.
- رسالة في تقرّظ الجاحظ.
- رسالة في الحنين إلى الأوطان.
- رسالة في صلات الفقهاء في المناظرة.
- رياض العارفين.
- الزلفة.
- الصداقة والصديق.
- كتاب الردّ على ابن جني في شعر المتنبي.
- المحاضرات والمناظرات.
- محاضرات العلماء.
- مناظرة بين متى بن يونس القنائي وأبي سعيد السيرافي.
- المقابسات.
- كتاب الحوامل والشوامل.
- حكاية أبي القاسم البغدادي.
- رسالة الحياة.
- رسالة السقيفة.
- رسالة في علم الكتابة.
- رسالة في العلوم.
- كتاب النوادر.





## مسكويه

(320-421 هـ)

أحمد بن يعقوب، أبو علي الملقب مسكويه، ويطلق عليه اسم أبي علي الخازن، أو صاحب تجارب الأمم. وقد اختلف المؤرخون في تحديد اسم مسكويه، وهل كان لقباً له أم لجدّه فإذا كان لجدّه وجب أن يكتب ابن مسكويه، وإن كان له يكتب مسكويه فقط. وقد رجّح بعض هؤلاء المؤرخين أن يكون مسكويه لقباً له، وإن كان البعض الآخر يرى أن مسكويه قد يكون في الأصل مشكويه وهو لقب لجدّه. ذكر ياقوت في معجم الأدباء أن مسكويه كان مجوسياً وأسلم.

قرأ تاريخ الطبري على يد أبي بكر أحمد بن كامل القاضي (المتوفى سنة 350 هـ) الذي كان صاحب أبي جعفر الطبري، وقد سمع منه شيئاً كثيراً، وكان ينزل في شارع عبد الصمد ببغداد، وكان مسكويه يجتمع به ويدرس على يده علوم الأوائل خصوصاً على يد ابن الخمار الذي كان واسع الاطلاع على هذه العلوم، والمنطق والطب حتى لقد سمي «بقراط الثاني». ويظهر من كلام أبي حيان التوحيدي أن مسكويه لم يكن ذا عقلية فلسفية وأنه شغل بالكيمياء عن كتب الفلسفة فدرسها وجدّ في طلبها مع أبي الطيب الكيمائي الرازي وفتن بكتب أبي بكر محمد بن زكريا الرازي وجابر بن حيان. كذلك يذكر ابن سينا أنه حاضر أبا علي مسكويه في مسألة ذكرها فاستعادها مسكويه مرات، فقال: «وكان (مسكويه) عسر الفهم فتركته ولم يفهمها على الوجه».

صحب مسكويه أبا الفاضل محمد بن العميد وزير ركن الدولة أبي علي الحسن بن بويه الديلمي، وكان تولى له الوزارة في سنة 338 هـ، إذ يروي مسكويه عن نفسه أنه صحب ابن العميد سبع سنين لازمه فيها ليلاً نهاراً، إذ اتخذ أبو الفضل خزاناً لكتبه، فقام على هذا العمل خير قيام، حتى إنه أنقذ خزانة كتبه عندما هجمت

الخراسانية على دار الأستاذ الرئيس ابن العميد وقامت «بنهب داره واصطبالاته وخزائنه - وكانت موفورة جامّة - إلى أن أتى الليل وانصرفوا «وكان إليّ خزانة كتبه» فسلمت من بين خزائنه ولم يتعرض لها، فلما انصرف (أي ابن العميد) إلى منزله ليلاً لم يجد فيه ما يجلس عليه ولا كوزاً واحداً يشرب فيه ماء، فأنفذ إليه ابن حمزة العلوي فرشاً وآلة، واشتغل قلبه بدفاتره ولم يكن شيء اعزّ عليه منها، وكانت كثيرة فيها كل علم وكل نوع من أنواع الحكم والآداب، تحمل على مائة وقر وزيادة، فلما رأيته سألني عنها، فقلت: هي بحالها لم تمسّها يد، فسري عنه وقال: أشهد أنك ميمون النقية، ومن هنا كان لقبه «الخازن».

استمر مسكويه في خدمة ابن العميد حتى وفاته ببغداد في سنة 360 هـ، ثم خدم بعده ابنه أبا الفتح علي بن محمد بن العميد الملقب بذي الكفيتين. وقد ظل أبو الفتح وزيراً لركن الدولة الحسن بن بويه والد عضد الدولة ومؤيد الدولة إلى أن توفي سنة 366 هـ وتولى بعده مؤيد الدولة، وقد استوزر أبا الفتح أيضاً إلى أن انتهت حياته بتغير مؤيد الدولة عليه. ثم لحق مسكويه بعده بخدمة عضد الدولة بعد وفاة مؤيد الدولة سنة 373 هـ، واستمر مسكويه في خدمة بني بويه، وكان على صلة وثيقة بهم خصوصاً بهاء الدولة أبي نصر بن عضد الدولة.

ويظهر أن مسكويه عمّر طويلاً، وتوفي في التاسع من صفر سنة 421 هـ، ولهذا يفترض بعض المحققين أن ولادته كانت سنة 330 هـ، أو قبل ذلك بقليل. على أن المرجح أن يكون تاريخ مولده في سنة 320 هـ، وسبب ذلك أنه صاحب الوزير المهلي وزير معز الدولة، وقد ذكر مسكويه عن نفسه بعد أن ذكر معز الدولة أنه كان سريع الغضب بذيء اللسان يكثر سبّ وزرائه ويفتري عليهم. فلا يرى أثر ذلك في الوزير المهلي. يقول مسكويه: «وكنت أنادمه في الوقت، فلا أرى لما يسمعه فيه أثراً ويجلس لأنسه مسروراً». وبما أن الوزير المهلي تولى الوزارة سنة 339 هـ وتوفي في واسط سنة 352 هـ، فلا يمكن أن يكون مسكويه قد نادمه وهو دون العشرين، بل من المرجح أن يكون مسكويه آنذاك في العقد الثالث من عمره، ولهذا يستصوب أن يكون تاريخ مولده في حدود سنة 320 هـ.

## آثاره

ذكر ياقوت في معجم الأدباء كتب مسكويه، فأورد منها:

- كتاب الفوز الأكبر (في الأخلاق).
- كتاب الفوز الأصغر (في الأخلاق).
- كتاب تجارب الأمم (في التاريخ) ابتداء فيه من الطوفان وانتهى به إلى سنة 369 هـ.
- أنس الفريد (يشتمل على أخبار وأشعار وحكم وأمثال).
- ترتيب العادات (في السياسة والأخلاق).
- المستوفي (أشعار مختارة).
- جاويدان خرد (الحكمة الخالدة).
- كتاب الجامع.
- كتاب السير (وذكر ما يسرّ به الرجل نفسه عن أمور الدنيا).
- كتاب في الأدوية المفردة (في الطب).
- كتاب في تركيب الباجات من الأطعمة.
- كتاب الأشربة.
- كتاب تهذيب الأخلاق.
- رسالة في اللذات والآلام في جوهر النفس.
- أجوبة وأسئلة في النفس والعقل.
- الجواب في المسائل الثلاث.
- رسالة في جواب سؤال علي بن محمد أبي حيان الصوفي في حقيقة العدل.
- طهارة النفس.



## أبو المعالي

(419-478 هـ)

عبد الملك بن عبد الله بن يوسف بن محمد بن عبد الله بن حيوية، أبو المعالي، إمام الحرمين، كُنِيَ بأبي المعالي لما كان عليه طيلة عمره من معرفة بالعلوم الإلهية، وجهاده في سبيل إعلاء شأن الدين الإسلامي. أجمع المؤرخون على نسبته إلى جوين، ووحده السبكي فقط عاد بنسبه إلى نيسابور. وإرجاع نسبه إلى جوين يعود إلى أبيه عبد الله الذي ولد بتلك الناحية وقضى بها فترة من حياته، إذ لم يرد عن عبد الملك أنه وُلد أو أقام أو توفي في جوين. وأما نسبته إلى نيسابور فلأنه أطال المقام بها فترة طويلة. وقد لُقِّب إمام الحرمين لأنه جاور مكة أربع سنوات، كان في خلالها يلقي الدروس ويناظر العلماء. كما أنه لُقِّب بضيء الدين لقدرته على إنارة الطريق للمدافعين عن العقيدة الإسلامية.

وُلد أبو المعالي بولاية خراسان، والمرجح أن ولادته كانت في بشتكان في سنة 419 هـ وإذا كان والده قد استقرَّ بنيسابور منذ عام 407 هـ فإنه هو الآخر لم يرحل عنها إلى حين وفاته. اعتنى والده به منذ صغره، بل قبل مولده، وذلك بأن اكتسب من عمل يده مالاً خالصاً من الشبه اتصل به إلى والدته، فلما ولدت حرض على ألا يطعمه ما فيه شبهة، فلم يمازج باطنه إلا الحلال الخالص. وقد أخذ الفقه عن والده، وكان والده يعجب به، فقد جدَّ واجتهد في المذهب والخلاف والأصول، ثم أخذ يتلقى الحديث عن مشايخ مثل الشيخ حسان وأبي سعد بن عليك وأبي سعيد النضروي ومنصور بن دامس. وقد ذكر عبد الغافر الفارسي، وهو من تلاميذه، أن الإمام تعلم العربية وكان له منها حظ عظيم وحفظ القرآن، فاجتمع له من المميزات ما أعجز الفصحاء، حتى إنه عند وفاة والده كان من الأئمة المحققين.

بعد وفاة والده جلس أبو المعالي للتدريس في مدرسته، وهو في هذه السن المبكرة، وقد دفعه طموحه في العلم إلى الاستزادة منه: فكان يذهب إلى الإسفراييني يدرس عليه بعض أجزاء الأصول في مدرسة البيهقي، وكان يبكر إلى مجالس الخبازي، وقد عُرف عنهما تميّزهما بالسير على نهج السلف، وإذا كان لأسلوبهما هذا من أثر فيه، فيكون فيما قيل عنه في أخريات أيامه من أنه قد رجع إلى دين العجائز. وقد اجتهد في المناظرة، وظلّ يواظب عليها متخذاً منها وسيلة لنقد آراء الخصوم. ثم كانت الفتنة بين سنة 446 و 447 هـ والتي دفعته إلى مغادرة نيسابور.

خرج إمام الحرمين من نيسابور وقصد العسكر ومنها إلى بغداد، وقد ذكر ابن الجوزي أن دخول أبو المعالي بغداد وافق دخول الغز إليها، فإذا كان دخول الغز، وهم جند من الأتراك، مع طغرل بك سنة 447 هـ فيكون دخوله هو في هذه السنة أيضاً. وقد سمع في بغداد على بعض العلماء وأخذ عنهم، كما جلس للمناظرة والدفاع عن أمور الدين حتى ذاع صيته واشتهر. ثم ترك بغداد إلى الحجاز وأقام بها أربع سنوات يناظر ويفتي وينشر ما تعلمه حتى لُقّب بإمام الحرمين وقد ورد عن الإمام أنه إلى جانب ذلك كان يقضي ليله طائفاً متعبداً في الكعبة الشريفة حتى صفت نيّته مع الله.

عاد إلى نيسابور بعد أن قضى بمكة أربع سنوات، وكان الملك ألب أرسلان قد تقلّد الملك وحكم نيسابور آنذاك، فأعاده إلى عمله بعد إرجاع شيوخ الأشاعرة الذين نزعوا من قبل، وكان ذاك في سنة 451 هـ. وظل يدرس بالمدرسة النظامية، ويفتي، فاشتهر أمره وقصده الكثيرون من البلاد يطلبون العلم على يديه، ثم آلت إليه زعامة الأصحاب ورياسة الطائفة وأسندت إليه أمور الأوقاف وأصبح خطيب الجامع المنيعي. وفي خلال هذه الإقامة صنّف الكثير من كتبه في الفقه والكلام والجدل.

رحل أبو المعالي إلى أصبهان عندما وقعت الفرقة بين الأصحاب، ثم عاد إلى نيسابور ووجّه معظم جهوده إلى التصنيف في المذهب حتى بلغ فيه درجة عالية من الإتقان. والمرجح أن كتابه «نهاية المطلب في دراية المذهب» كان ثمرة جهده وقتئذٍ. ويروى أن الجاشعي النحوي لما قصد نيسابور سنة 469 هـ قرأ عليه الإمام، كما ذكر أن الإمام قابل الشيرازي بالحفاوة عندما زار نيسابور. وقد مرض أبو المعالي قبل وفاته

بمرض اليرقان، ثم برأ منه، وعاد إلى التدريس والمناظرة، ثم مَرَضَ مرض وفاته، فانتقل إلى بشتنكان لاعتدال هوائها، تماماً كما انتقل أبوه إليها، وتوفي بها سنة 478 هـ. وقيل إنه نقل إلى نيسابور في الليلة التي توفي فيها ودُفن في داره.

## آثاره

ذكر بروكلمان أن لأبو المعالي تسعة عشر كتاباً، ظهر منها أن اثنين ليسا له بل لوالده، كما أجمعت المصادر على وفرة تصانيفه، وقد وردت أسماء مصنفاته ومنها:

- رسالة في إثبات الاستواء والفوقية في تنزيه الباري تعالى عن الحصر والتمثيل والفوقية.
- كتاب الفروق.
- الإرشاد إلى قواطع الأدلة في أصول الاعتقاد.
- الشامل في أصول الدين.
- العقيدة النظامية.
- لمع الأدلة في قواعد عقائد أهل السنة والجماعة.
- مختصر الإرشاد للباقلاني.
- مسائل الإمام عبد الحق الصقلي وأجوبتها.
- كتاب التلخيص في الأصول.
- كتاب المجتهدين.
- كتاب مغيث الخلق في اختيار الأحق.
- الورقات.
- رسالة في التقليد والاجتهاد.
- السلسلة في معرفة القولين والوجهين.
- نهاية المطلب في دراية المذهب.
- غنية المسترشدين في الخلاف.
- الكافية في الجدل.

## الغزالي

(450-505 هـ)



محمد بن محمد بن أحمد، أبو حامد الطوسي الغزالي، حجة الإسلام. وُلد بطوس، سنة خمسين وأربعمائة، وكان والده يغزل الصوف ويبيعه في دكان بطوس، ولما حضرته الوفاة وصّى به وبأخيه أحمد إلى صديق له متصوّف من أهل الخير وقال له: إن لي لتأسفاً عظيماً على تعلم الخط وأشتهي استدراك ما فاتني في ولديّ هذين، ولا عليك، أن ينفذ في ذلك جميع ما أخلفه لهما. فلما مات أقبل الصوفي على تعليمهما إلى أن نفذ ذلك النزر اليسير الذي خلفه لهما أبوهما، وتعذر على الصوفي القيام بقوتهما فقال لهما: اعلمنا أيّ قد أنفقت عليكما ما كان لكما وأنا رجل من أهل الفقر والتجريد، ليس لي مال فأواسيكما به، وأصلح ما أرى لكما أن تلجأ إلى مدرسة كأنكما من طلبة العلم، فيكون لكما قوت يعينكما على وقتكما، ففعلاً ذلك وكان هو السبب في سعادتهما وعلو درجتهم. وكان الغزالي يقول: طلبنا العلم لغير الله فأبى أن يكون إلا الله.

ويحكى أن والد الغزالي كان فقيراً صالحاً لا يأكل إلا من كسب يده في عمل غزل الصوف، ويطوف على المتفقهة ويجالسهم ويقف على خدمتهم ويجد في الإحسان إليهم والنفقة بما يمكنه عليهم، وأنه كان إذ سمع كلامهم بكى وتضرّع وسأل الله أن يرزقه ولداً ويجعله فقيهاً ويحضر مجالس الوعظ، فإذا طاب وقته بكى وسأل الله أن يرزقه ولداً واعظاً، فاستجاب الله دعوتيه.

قرأ أبو حامد في صباه طرفاً من الفقه ببلده طوس على يد أحمد بن محمد الراذكاني ثم سافر إلى جرجان فلقي بها أبا نصر الإسماعيلي ثم رجع إلى طوس، وفي

أثناء عودته قطعت عليه الطريق وأخذ قطاع الطرق جميع ما معه ومضوا، فتبعهم، فالتفت إليه مقدمهم وقال: ارجع ويحك وإلا هلك. فقال له: أسألك بالذي ترجو السلامة منه أن ترد عليّ تعلّقتي فقط فما هي شيء تنتفعون به. فقال له: وما هي تعلّقتك؟ قال: كتب في تلك المخلاة هاجرت لسماعها وكتابتها ومعرفة علمها. فضحك وقال: كيف تدّعي أنك عرفت علمها وقد أخذناها منك فتجردت من معرفتها وبقيت بلا علم، ثم أمر بعض أصحابه فسلم إليه المخلاة. فلما وصل طوس أقبل على الاشتغال ثلاث سنين حتى حفظ جميع ما علقه، وصار بحيث لو قطع عليه الطريق لم يتجرد من علمه.

ورحل الغزالي إلى نيسابور ولازم إمام الحرمين، واجتهد حتى برع في علوم المذاهب والخلاف والأصول والجدل والمنطق، وقرأ علوم الحكمة والفلسفة وأحكم كل أمورهما، وفهم كلام أرباب هذه العلوم وتصدّى للرد عليهم وإبطال دعاويهم، وصنّف في كل فن من هذه العلوم كتباً أحسن تأليفها وأجاد وضعها وتوصيفها. وقد وصف إمام الحرمين تلامذته قال: الغزالي بحر مغرق، والكنيا أسد مخرق، والخوافي نار تحرق.

ولما مات إمام الحرمين خرج الغزالي إلى الغسكر قاصداً الوزير نظام الملك، وناظر الأئمة والعلماء في مجلسه وقهر الخصوم، وظهر كلامه على الجميع، فاعترفوا بفضله، وتلقاه صاحب بالتعظيم والتبجيل، وولاه تدريس مدرسته ببغداد وأمره بالتوجه إليها، فقدم بغداد في سنة أربع وثمانين وأربعمائة ودرس بالنظامية، وأقام على التدريس وإسماع العلم مدة، وكان في أثناء إقامته زائد الحشمة عظيم الجاه مشهور الاسم، تضرب به الأمثال وتشد إليه الرحال، إلى أن شرفت نفسه عن متاع الدنيا، فرفض ما فيها من الجاه وترك ذلك وقصد بيت الله الحرام، فحجّ وتوجه بعد أداء الفريضة إلى الشام في ذي القعدة، سنة ثمان وثمانين وأربعمائة بعد أن استناب أخاه في التدريس، وجاور بيت المقدس، ثم عاد إلى دمشق واعتكف في زاويته بالجامع الأموي المعروفة اليوم بالغزالية. ثم إنه لبس خشن الثياب، وقلّل طعامه وشرابه، وأخذ في التصنيف، وصار يطوف المشاهد ويترور الثرب والمساجد، ويأوي إلى القفار، ويروّض نفسه ويجاهدها جهاد الأبرار، ويكلّفها مشاق العبادات، ويبلوها بأنواع القرب والطاعات.



ثم سافر الغزالي إلى مصر ونزل الإسكندرية حيث لقي الفقيه أبا بكر الطرطوشي صاحب كتاب «سراج الملوك»، وكان الطرطوشي يدرس في هذه المدينة إلى حين وفاته.

وقد ذكر ابن خلكان أن أبا حامد الغزالي عزم على الرحيل إلى المغرب الأقصى لزيارة أمير المسلمين يوسف بن تاشفين المرابطي بعد انتصاره في موقعة الزلاقة على نصارى الأندلس، حتى إنه لما طلب إلى الخليفة العباسي إقراره على ملك المغرب والاعتراف له بلقب أمير المسلمين، جمع الخليفة مجلساً ضمّ العلماء برئاسة حجة الإسلام أبي حامد الغزالي الذي أفتى باستحقاق يوسف بن تاشفين لهذا اللقب.

ثم عاد إلى بغداد وعقد بها مجالس الوعظ، متكلماً على لسان أهل الحقيقة، وحدث فيها بكتابه «الإحياء». قال الإمام محمد بن يحيى: الغزالي هو الشافعي الثاني. وقال أسعد الميهني: لا يصل إلى معرفة علم الغزالي وفضله إلا من بلغ أو كاد يبلغ الكمال في عقله. وقال أبو عبدالله محمد بن يحيى بن عبد المنعم العبدري: رأيت بالإسكندرية فيما يرى النائم كأن الشمس طلعت من مغربها، فعبّر ذلك بعض المعبرين ببدعة تحدث فيهم، فوصلت بعد أيام وعلمت بإحراق كتب الغزالي بالمرية.

وقد عزم أبو حامد على ركوب البحر إلى المغرب، ولكنه عدل عن ذلك بعد أن بلغه نبأ وفاة يوسف بن تاشفين سنة 500 هـ، فعاد إلى طوس وانصرف إلى الاشتغال بالعلم. ثم طلب إليه الوزير فخر الملك ابن نظام الملك التدريس بالمدرسة النظامية بنيسابور، فلبّى أبو حامد طلبه بعد تردد، وعاد الغزالي إلى خراسان ودرّس بالمدرسة النظامية بنيسابور مدة قصيرة، ثم رجع إلى طوس واتخذ إلى جانب داره مدرسة للفقهاء وخانقاه للصوفية، ووزع أوقافه على وظائف من ختم القرآن، ومجالسة أرباب القلوب والتدريس لطلبة العلم، وإدامة الصلاة والصيام وسائر العبادات، إلى أن انتقل إلى رحمة الله. وكانت وفاته بطوس يوم الاثنين الرابع عشر من جمادى الآخرة سنة خمس وخمسمائة، ودُفن في مقبرة الطابران بطوس.

## آثاره

ترك الغزالي آثاراً علمية خالدة، وقد ذكر أنه صنّف نحواً من مائتين وثمانية وعشرين مصنفًا، كان جلّها في الدين والفلسفة والتصوف والتاريخ. ومن أهم هذه المصنفات:

- إحياء علوم الدين. وضعه ليلفت نظر المسلمين إلى أصول دينهم القويم، مشيراً إلى ما حلّ بالإسلام من انصراف أهله إلى شؤون الدنيا وإهمالهم شعائر دينهم، وما نصّر عليه القرآن الكريم من مثل عليا وآداب وأخلاق كريمة، وما انطوى عليه الحديث الشريف من قواعد دينية قويمه وحكم رفيعة.

وقد قسّم الغزالي كتابه إلى أربعة أقسام سمّاها ربع العبادات، وربع العادات، وربع المهلكات، وربع المنجيات، وقد صدّرها بكتاب العلم.

- كتاب المنقذ من الضلال. يعرض لمسائل علمية من المسائل المتعلقة بالفلسفة، إذ يتناول موضوعات الشك، انتقاد الفرق، النبوة والإصلاح الديني، مدخل السفسطة وجحد العلوم، علم الكلام ومقصوده وحاصله، الفلسفة وأصنافها ووصمة الكفر، الدهريون، الإلهيون، أقسام علوم الفلسفة، الإلهيات، السياسيات، الخلقيات، آفتا الفلسفة (آفة الرد وآفة القبول)، مذهب التعليم وغائلته، طريق الصوفية، حقيقة النبوة واضطرار جميع الخلق إليها، سبب نشر العلم بعد الإعراض عنه.

- كتاب آداب الصوفية.
- كتاب أيها الولد. وضعه لبعض تلاميذه، وفيه نصائح ووصايا في الزهد.
- كتاب تهذيب النفوس بالآداب الشرعية.
- كتاب جواهر القرآن ودرره.
- كتاب خلاصة التصانيف (ألفه بالفارسية).
- كتاب الرسائل القدسية في قواعد العقائد.
- كتاب فضائح الباطنية وفضائل المستظهرية (ويسمى المستظهري).
- كتاب أسرار الحج، في الفقه الشافعي.
- كتاب تهافت الفلاسفة.
- كتاب معيار العلم في المنطق.
- الأدب في الدين، (على هامش تهذيب الأخلاق لمسكويه).
- كتاب الأربعين في أصول الدين.
- إجماع العوام عن علم الكلام.

- الإيماء على إشكالات الإحياء (الأجوبة المسكتة عن الأسئلة المبهتة على هامش الإحياء).
- بداية النهاية (مع منهاج العابدين).
- الحكمة في مخلوقات الله، (ضمن العقود).
- الدرّة الفاخرة في علوم الآخرة.
- رسالة الطير.
- الرسالة الوعظية (ضمن العقود).
- سر العالمين وكشف ما في الدارين.
- فاتحة العلوم.
- فيصل التفرقة بين الإسلام والزندقة.
- القسطاس المستقيم.
- قواعد العقائد.
- الكشف والتبيين عن غرور الخلق أجمعين (مع منهاج العابدين).
- كيمياء السعادة.
- المستصفى (في علم الأصول).
- مشكاة الأنوار.
- المضمون به على أهله، على هامش الإنسان الكامل للجيلي (المضمون الصغير).
- المضمون به على غير أهله (المضمون الكبير).
- معارج القدس في مدارس النفس.
- المعارف العقلية.
- معراج السالكين.
- مقاصد الفلاسفة.
- المقصد الأسنى في شرح أسماء الله الحسنى.



## ابن باجه (ت 533 هـ)

أبو بكر محمد بن يحيى الصائغ، ويعرف بابن الصائغ، وبابن باجه، وباجه (بتشديد الجيم) كما ذكر ابن خلكان لفظة إفرنجية معناها فضة، كما يطلق عليه الأوروبيون اسم «أفنبس». لم تذكر المصادر ترجمة كاملة لسيرة حياته، والذي يمكن استشفافه أنه وُلد في سرقسطة حين كان القرن الخامس الهجري قد شارف على نهايته. وكان ذاك في ظل دولة المرابطين الذين كان إليهم أمر الحكم في المغرب الإسلامي وقتئذٍ، قضى ابن باجه حياته كلها في هذا العهد الذي كان حكامه متشددين في الدين، مسرفين في أخذ النصوص المقدسة على ظاهر حرفيتها، بحيث لم يكن للفكر الحرّ هذا من الانطلاق، ولا للبحث العلمي، نصيب في الاتساع عبر الآفاق، الأمر الذي لم تتح معه الحرية للفلاسفة من أهل الفكر بقدر ما أتيحت لغيرهم من أهل الحديث.

في ظل هذا الحكم المتشدد، كان هناك من أصحاب النفوس المرهفة وأرباب العقول المترفة من كان يرى أنه لا بد من أن ينهل من ينابيع المعرفة، وأن يغذي نفسه من الثقافة، لدى الصفوة من أبناء الأندلس، وكان ابن باجه أصفاهم وأثقبهم ذهنًا آنذاك، وأصحّهم نظرًا وأصدقهم رؤية، على ما ذكره ابن طفيل عنه. ومن هنا نجد أن أبا بكر بن يحيى (وكان حاكمًا لسرقسطة)، يتخذ من ابن باجه جليسًا ووزيرًا، مما أوغر صدور الحاسدين عليه، وأطلق ألسنتهم بالإرجاف به، على نحو ما ذكره الفتح بن خاقان.

بعد سقوط سرقسطة رحل ابن باجه إلى إشبيلية سنة 513 هـ. وفي إشبيلية صنّف الكثير من مؤلفاته. ثم يَمّ شطر غرناطة، ومن ثم إلى فاس حيث وفد على بلاط المرابطين فيها. وهناك عادت الدسائس لتحاك حوله، فدبروا له المكائد إذ ألّب

خصومه (ومن بينهم الفتح بن خاقان) السلطان والعامّة عليه، فنسبوه إلى المعطلة، واتهموه بإشاعة الأباطيل، مما انتهى به إلى التكفير، وقُضي عليه بسوء المصير، إلا أنه كتبت له النجاة، ثم لم يلبث بعد ذلك حتى دبر له الطبيب ابن زهر (وكان من الحاقدين عليه) ميتة بالسم، فكانت وفاته في رمضان سنة 533 هـ، وذلك كما ورد عند كل من القفطي وابن خلكان.

## آثاره

أورد ابن أبي أصيبعة في عيون الأنباء، والقفطي في أخبار الحكماء، وغيرهما، طائفة كبيرة من المصنفات لابن باجه في علوم وفنون شتى شارك فيها هذا الفيلسوف، والتي تظهر ما كان عليه من ثقافة علمية وفلسفية، على أن أكثر ما صنّف ابن باجه من مؤلفات كان في شروح وتعليقات على مذهب أرسطو وغيره من الفلاسفة، ولا سيما ما كان من مؤلفات المعلم الأول في المنطق والطبيعيات. ذكر ابن طفيل الفيلسوف المعاصر لابن باجه مؤلفات أبي بكر، قال: «وأكثر ما يوجد له من التآليف إنما هي غير كاملة ومجزوءة من أواخرها ككتابه «في النفس» و «تدبير الموحد»، وبعض كتبه في المنطق وعلم الطبيعة. وأما كتبه الكاملة فهي كتب وجيزة ورسائل مختصرة، وقد صرّح هو نفسه بذلك، وذكر أن المعنى المقصود برهانه في «رسالة الاتصال» ليس يعطيه ذلك القول عطاءً بيّناً، إلا بعد عسر واستكراه شديد، وأن ترتيب عبارته في بعض المواضع على غير الطريق الأكمل، ولو اتسع له الوقت مال لتبديلها».

وله أيضاً:

- تعاليق في الهندسة وعلم الهيئة.
- شرح كتاب السمع أو السماع الطبيعي لأرسطوطاليس.
- قول على بعض كتاب الآثار العلوية لأرسطوطاليس.
- قول على بعض كتاب الكون والفساد لأرسطوطاليس.
- قول على بعض المقالات الأخيرة من كتاب الحيوان لأرسطوطاليس.
- كلام على بعض كتاب النبات لأرسطوطاليس.
- جواب على سؤال عن هندسة ابن سيد المهندس وطرقه.

- كلام على شيء من كتاب الأدوية المفردة لجالينوس.
- كتاب اختصار الحاوي للرازي.
- كتاب التجربتين على أدوية ابن وافد.
- كلام في الأسطقسات.
- كلام في المزاج بما هو طبي.
- تعاليق على كتاب أبي نصر الفارابي في الصناعة الذهنية.
- تعاليق حكمية متفرقة.
- شرح على مدخل فرفوريوس.
- قول في التشوق الطبيعي وماهيته.
- أسباب البرهان وحقيقته.
- قول على القوة النزوعية.
- كتاب النفس.
- رسالة الوداع، وقد سميت بهذا الاسم لأن ابن باجه كان على وشك سفر طويل، وكان يريد أن يودّع بعض آرائه لصديق من أصدقائه، وكان يخشى ألا يلتقي بعد عودته بهذا الصديق فترك له هذه الرسالة، وهذه الرسالة قيمة فلسفية خاصة، لأن فيها آراء ابن باجه عن المحرك الأول في الإنسان أي العقل، وعن الغاية الحقيقية للإنسان والعلم والبحث الفلسفي، وهي القرب من الله والاتصال بالعقل الفعال الذي هو فيض من الله، وسبيل هذا الاتصال إنما يختلف عند ابن باجه عما هو عليه عند الصوفية لأنه عند هؤلاء عبارة عن وجد وشوق وذوق، وعنده ليس إلا المنهج العلمي والبحث النظري والتعقل الفلسفي.
- كتاب تدبير المتوحد، وهو أهم كتبه، ذلك أن ابن باجه يخطط فيه نهجاً يسير عليه الإنسان من حيث هو فرد في نفسه، ومن حيث هو عضو في جماعة، كما يرسم هذا المنهج لهذه الجماعة من حيث هي مؤلفة من جملة أفراد كلهم متوحد وكلهم متشابه وكلهم ينبغي أن يحقق الغاية القصوى من وجود الإنسان المتوحد أو الجماعة المتوحدة، وهذه الغاية هي الاتصال بالعقل الفعال الذي يستلزم في تحقيقه به وتحقيقه له أن تقدم مقدمات وأن تؤدي واجبات، مما تتبين معه القيمة النظرية والعملية لمذهب ابن باجه.



## أبن حزم (384-556 هـ)

أبو محمد علي بن أحمد بن سعيد بن حزم. وُلد بمدينة قرطبة سنة 384 هـ. من أسرة غنية رفيعة الشأن عريقة النسب، كان أفرادها من ذوي المجد والحسب والعلم والأدب. كان والده أحمد بن سعيد من كبار الوزراء، وُلّي الوزارة للحاجب المنصور بن أبي عامر، ثم وزر أيضاً لابنه المظفر الذي خلفه. وقد نشأ ابن حزم (الابن) في قصر أبيه بترف ونعم، فلم يعرف في طفولته، وصباه الحرمان والحاجة، ولم يضطر إلى بذل نفسه على أبواب السلاطين والأمراء والوزراء. وابن حزم يذكر بنفسه فيما أودعه في كتابه «طوق الحمامة في الألفة والألاف» الرقابة التي فرضها عليه والده، ويشير إلى العلماء الكبار الذين استجلبهم لتثقيفه وتعليمه وتهذيبه. وهو يذكر أيضاً أنه تلقى تربيته الأولى في رعاية بعض النساء العالمات من أهل بيته، ولعل هذا الأمر كان له الأثر في رفاهة حسّه وثراء وجدانه.

لم يطلب ابن حزم إذاً العلم سعياً وراء الجاه والسلطان، وقد تربّى في كنف والده في قصره، وإنما كان طلبه لتحصيل المعرفة عن إيمان عميق بها وبقيمتها، وهو أيضاً لما ارتقى في لجة السياسة والفتن والمؤامرات، أثر أن يعود إلى ساحة العلم مشخناً بجراح المعارك السياسية ولعل القدر أراد أن يدفع بابن حزم في المعترك السياسي، رغم أن الشاب كان يتطلع إلى كسب العلم. وفي مطلع القرن الخامس الهجري هاجم البربر قرطبة، وتوفي والد ابن حزم بعد هذا الهجوم (حوالي سنة 402 هـ)، وكان ابن حزم آنذاك قد بلغ الثامنة عشرة من عمره.. فتولى ابن حزم زمام المدافعة عن الأسرة الأموية ضد جحافل البربر، فرحل عن قرطبة إلى ألمرية حيث جهد في توحيد الصفوف من أجل استعادة العرش الأموي المفقود. لكن حاكم ألمرية اعتقله وزجّ به

في السجن ثم نفاه، فاضطر ابن حزم عندئذ إلى الهجرة، فتوجه إلى بلنسية. وفيها صادف المرتضى الأموي وحارب معه في طلائع جيشه بغرناطة، لكنه وقع أسيراً سنة 403 هـ، وظل في أسره ولم يتمكن من العودة إلى قرطبة إلا بعد ست سنوات. وكان أن تولى صديقه عبد الرحمن المستظهر الخلافة في رمضان عام 414 هـ، فاستوزره، ولكنه لم يبق في هذا المنصب إلا أياماً معدودة، فقد قُتل المستظهر وسُجن ابن حزم بعد أربعين يوماً من توليه الوزارة، ثم عُفي عنه وأُعيد إلى الوزارة بين 418 و 422 هـ. لكن الأمور السياسية لم ترق له فأثر ترك الوزارة وعاد أدراجه إلى سبيل العلم.

وكانت وفاته في الثامن والعشرين من شعبان سنة 456، عن اثنين وسبعين عاماً، خلفاً تراثاً عظيماً من الإنتاج العلمي بلغ فيما روى ابنه الفضل حوالي أربعمئة مجلد تشتمل على ما يقرب من ثمانين ألف ورقة، ضاع أغلب هذا الإنتاج العلمي في واقعة الإراق بإشبيلية في عهد المعتضد بن عباد.

خلف ابن حزم تلامذة عظماء حملوا تراث معلمهم إلى آفاق بعيدة، أمثال أبي عبدالله الحميدي، والإمام الوزير أبي محمد المغربي الذي صحبه وروى عنه، ومنهم أيضاً علي بن سعيد العبدري، والإمام أبو بكر محمد بن الوليد بن محمد الطرطوشي، ومنهم ابن ابن حزم أبو رافع وأبناءه أبو أسامة يعقوب، وأبو سليمان المصعب.

## آثاره

من تصانيفه المهمة كتابه «طوق الحمامة في الألفة والألاف» وقد وضعه سنة 418 هـ وهو في الرابعة والثلاثين من عمره، تناول فيه ألوان العشق وأوضح فيه آراءه النفسية بأقاصيص استمدّها من تجاربه وتجارب معاصريه ومن سبقه. وله أيضاً في خلال هذه الفترة «رسالة في فضل الأندلس» أهداها إلى صديقه أبي بكر محمد بن إسحاق، وقد ألّفها إجابة لرغبة حاكم قلعة البونب، وهي رسالة طريفة ذكر فيها أهم تصانيف مسلمي الأندلس المتقدمين.

أما في التاريخ فقد كتب «نقط العروس في تواريخ الخلفاء».

وفي الأنساب «جمهرة الأنساب» أو أنساب العرب. كتبه سنة 450 هـ.



لكن أكثر تصانيفه خصوصية وإبداع، كانت في موضوعات العقائد والفلسفة وعلوم الحديث والفقه. وكان قد تحول سنة 420 هـ من المذهب الشافعي إلى الظاهرية، كما أشار بنفسه في رسالة فضل الأندلس، وأظهر رأيه الذي يبطل فيه كل قياس فقهي لا يعتمد على القرآن والحديث وذلك في رسالته «إبطال القياس والرأي والاستحسان والتقليد والتعليل».

وكتب أيضاً مبيناً رأيه واضحاً في كتابه «الفصل في الملل والأهواء والنحل» وخاصة في رسالته «الإحكام لأصول الأحكام». وفي الموضوع نفسه كتب «مسائل أصول الفقه» و«المحلى بالآثار في شرح المجلى بالاقتصار» و«الإيصال إلى فهم الخصال». ثم كتب أيضاً رسالته الأخلاقية «الأخلاق والسير» في مداواة النفوس.

وفي الفلسفة، كان له كتاب «الفصل في الملل والأهواء والنحل»، والذي يُعد من أرقى كتبه في موضوع الفلسفة، فهو خلاصة دراساته العقائدية، وفيه مجال رحب لتطبيقه أصول الظاهرية على العقائد.

والكتاب أشمل عرض لتاريخ الفرق والمذاهب في مختلف الأديان، وقد ذكر ابن حيّان عن علم ابن حزم قال «إنه كان حامل فنون عدة، فمن حديث إلى فقه ومن جدل إلى نسب ومن تاريخ إلى ما يتعلق بأذيال الأدب مع المشاركة في كثير من أنواع التعاليم القديمة من المنطق والفلسفة». ويقول أيضاً: «ولهذا الشيخ أبي محمد مع يهود لعنهم ومع غيرهم من أولي المذاهب المرفوضة من أهل الإسلام قصص محفوظة وأخبار مكتوبة، وله مصنفات في ذلك معروفة».



## ابن طفيل

(494-581 هـ)

أبو بكر محمد بن عبد الملك بن محمد بن محمد بن طفيل القيسي، من بني قيس بن عيلان بن مضر من العرب المستعربة الشمالية، ويُنسب أيضاً فيقال: الأندلسي والقرطبي والإشبيلي ويكنى بأبي جعفر. وُلد في وادي آش على مسافة 53 كلم في الشمال الشرقي من قرطبة، ولا يعرف تاريخ ميلاده، ولكن من المرجح أنه وُلد في السنوات العشر الأولى من القرن الثاني عشر الميلادي، أي بين سنة 494 إلى 505 هـ. لم يرد في المصادر ذكر أسماء شيوخه الذين تلقى عنهم العلم، غير أن مراكز العلم في ذلك الوقت كانت على الأخص قرطبة وإشبيلية. يقول عبد الواحد المراكشي: «قرأ على يد جماعة من المتحققين بعمل الفلسفة منهم أبو بكر بن الصائغ المعروف بابن باجه وغيره». لكن ابن طفيل نفسه يقول غير ذلك عن ابن باجه، إذ ذكر صراحة، وهو يشير إلى ابن باجه: «فهذا حال ما وصل إلينا من علم هذا الرجل، ونحن لم نلق شخصه»، وهذا يؤكد بأن ابن طفيل لم يكن تلميذاً بالفعل لابن باجه، وإن كان من دون شك قد تأثر به من الناحية الفلسفية تأثراً بارزاً.

ولاشك أيضاً أن ابن طفيل قد درس العلوم الدينية، والفقه خاصة، بدليل أن تلميذه البطروجي يذكر أن ابن طفيل كان قاضياً. وكذلك درس ابن طفيل العلوم العقلية والطب، وقد مارس مهنة الطب في غرناطة زمناً، واشتغل أيضاً كاتباً لعامل غرناطة في وقت يسير. وفي سنة 549 هـ كتب لأبي سعيد بن عبد المؤمن لما كان والياً على سبتة وطنجة.

ولكن الفترة الهامة في حياة ابن طفيل هي تلك التي أمضاها بحضرة أبي يعقوب يوسف بن أبي محمد عبد المؤمن بن علي القيسي سلطان الموحدين، وكان عالي

الثقافة ذا حظ من العلوم العقلية إلى جانب معرفته التامة بأخبار العرب، جمع من كتب الحكمة شيئاً كثيراً، وكان ممن صحبه من العلماء بهذا الشأن أبو بكر محمد بن طفيل وأبو الوليد محمد بن أحمد بن محمد بن رشد. وقد ذكر ابن أبي زرع أن ابن طفيل وزر لأبي يعقوب يوسف، لكن تلميذه البطروجي، وكذلك سائر المؤرخين الذين أرخوا للدولة أبي يعقوب يوسف لم يذكروا ابن طفيل من بين وزرائه. ولكن المحقق أنه كان طبيبه الأول، ولعل طبه وإطلاعه على العلوم العقلية هما اللذان قرباه من السلطان أبي يعقوب، باعتبار أن هذا كان مشاركاً في الحكمة مقرباً لأهلها. ويظهر أنه نال حظوة كبيرة لديه، وأبلغ شاهد على ذلك أنه هو الذي قدّم ابن رشد إلى السلطان فقد ذكر عبد الواحد المراكشي في «المعجب»: «ولم يزل أبو بكر هذا يجلب إليه العلماء من جميع الأقطار وينبّه عليهم، ويحضّهم على إكرامهم والتنويه بهم، وهو الذي نبه على يد أبي الوليد محمد بن أحمد بن محمد بن رشد، فمنه حينئذ عرفوه ونبه قدره عندهم».

ويورد الفقيه أبو بكر بندود بن يحيى القرطبي، تلميذ ابن رشد، خبر هذه الواقعة يقول: سمعت الحكيم أبا الوليد بن رشد يقول غير مرة: لما دخلت على أمير المؤمنين أبي يعقوب وجدته هو وأبو بكر بن طفيل ليس معهما غيرهما. فأخذ أبو بكر يثني عليّ ويذكر بيتي وسلفي، ويضم بفضلله إذ ذاك أشياء لا يبلغها قدري. فكان أول ما فاتحني به أمير المؤمنين أن قال لي: ما رأيهم في السماء - يعني الفلاسفة - أقدمية هي أم حادثة؟ فأدركني الحياء والخوف، فأخذت أتعلّل وأنكر اشتغالي بعمل الفلسفة، ولم أكن أدري ما قرّر معه ابن طفيل. ففهم أمير المؤمنين مني الروع والحياء، فالتفت إلى ابن طفيل وجعل يتكلم على المسألة التي سألتني عنها، ويذكر ما قاله أرسطوطاليس وأفلاطون وجميع الفلاسفة ويورد مع ذلك احتجاج أهل الإسلام عليهم. فرأيت منه غزارة حفظ لم أظنّها في أحد من المشتغلين بهذا الشأن المتفرغين له، ولم يزل ينشطني حتى تكلمت، فعرف ما عندي من ذلك، فلما انصرفت أمر لي بمال وخلعة ومركب.

وظلّ ابن طفيل في بلاط السلطان أبي يعقوب يوسف طبيباً أول، وربما وزيراً أيضاً، إلى أن تقدمت سنّه فتخلّى عن وظيفة الطب لابن رشد في سنة 587 هـ والذي

أصبح الطبيب الأول للسلطان. ولما توفي أبو يعقوب سنة 580 هـ، وقام بالأمر ولده أبو يوسف يعقوب، أبقى على مكانة ابن طفيل في حضرته كما كان في عهد أبيه. وتوفي ابن طفيل في سنة 581 هـ في مدينة مراکش، ودُفن هناك، واشترك السلطان أبو يوسف في تشييع جنازته.

#### آثاره:

له مؤلفات في الطب، فقد ذكر لسان الدين بن الخطيب أنه ألّف كتاباً في الطب في مجلدين. وذكر ابن أبي أصيبعة أن لابن رشد كتاباً عنوانه «مراجعات ومباحث بين أبي بكر بن طفيل وبين ابن رشد في رسمه للدواء في كتابه الموسوم بالكلديات». كما ذكر ابن الخطيب أن له «أرجوزة في الطب».

وله مؤلفات في الفلك، أشار ابن رشد إلى أحدها في شرحه الأوسط على كتاب «الآثار العلوية» لأرسطوطاليس، ويشير تلميذ ابن طفيل البطروجي إلى هذا أيضاً في مقدمة كتابه في الفلك.

أما آثاره الفلسفية فلم يبقَ منها غير كتاب واحد هو «حي بن يقظان»، وإن كان عبد الواحد المراكشي يذكر أن له رسالة في النفس رآها بخطه، بيد أن هذه الرسالة فُقدت، ثم إن جوتييه يشكك في رواية المراكشي زاعماً أنه اختلط عليه الأمر بين رسالة حي بن يقظان وبين ما ادّعى أنه رسالة في النفس وهي في الحقيقة حي بن يقظان، لكن المراكشي ذكر حي بن يقظان فقال: «فمن رسائله، رسالة سمّاها رسالة حي بن يقظان غرضه فيها بيان مبدأ النوع الإنساني على مذهبهم، وهي رسالة لطيفة الجرم كبيرة الفائدة في ذلك الفن». ثم إن المراكشي ربما رأى الرسالة «في النفس» التي بخط المؤلف لدى ابنه الذي كان يعرفه معرفة جيدة، ولا بد أن يكون ابنه يحى هذا هو الذي دلّ على هذه الرسالة، ولا يمكن أن يخطئ الابن فلا يميزها من رسالة «حي بن يقظان».

## أَبْنُ رَشْدٍ (520-595 هـ)



أبو الوليد محمد بن أحمد بن محمد بن رشد، ينتمي إلى أسرة من أكثر الأسر العربية شهرة في بلاد الأندلس، إذ كانت أسرة علم وقضاء. وقد ولي ثلاثة أجيال منها وظيفة قاضي القضاة في مدينة قرطبة هم الجدّ والابن والحفيد. أما الجدّ وهو أبو الوليد محمد بن رشد، فقد كانت له شهرته في الأندلس وشمالي أفريقيا بسبب فتاويه وخدماته السياسية والاجتماعية، تقلّد القضاء بقرطبة، وسار فيه بأحسن سيرة ثم استعفى، فكان الناس يلجأون إليه ويعولّون في مهماتهم عليه. ثم والد ابن رشد الفيلسوف وهو أحمد بن محمد، وقد ولي القضاء في قرطبة، وتوفي سنة 564 هـ، في الوقت الذي بدأ فيه ابن رشد الحفيد طريقه نحو الشهرة.

وُلد ابن رشد في سنة 520 هـ، كان لابد من سلوك مسلك جدّه وأبيه، فحصل العلوم العربية والإسلامية، ثم درس الطب والحكمة على غرار مفكري الإسلام من مثل الفارابي وابن سينا، وقد عاصر ابن رشد فيلسوفاً آخر هو ابن طفيل صاحب «حي بن يقظان»، وكان على صلة وثيقة بابن زهر الطبيب المعروف. وابن طفيل هو الذي قدّمه إلى الخليفة أبي يعقوب يوسف بن عبد المؤمن الذي كان مهتماً بتشجيع العلماء وتقريبهم إليه في بلاده، كما كان مهتماً بجمع كتب العلم والفلسفة من أقطار المغرب والأندلس.

على أن ابن رشد كان معروفاً من أسرة الموحدين، فقد سبق أن رحل إلى مراكش لأول مرة سنة 548 هـ تلبية لدعوة عبد المؤمن بن علي أول ملوك الموحدين لكي يدلي برأيه الخبير في إنشاء عدد من المدارس في مراكش.

قام ابن رشد بمهمة الشرح هذه خير قيام، وخصص جزءاً وافراً من وقته وجهده لإعداد هذه الشروح الوافية التي شهرته وعرف بها في دول أوروبا باسم «الشارح الأكبر». وإلى جانب هذه الشروح العلمية، عهد إليه أبو يعقوب بأن يلي منصب القضاء في إشبيلية سنة 565 هـ، فبقي في هذا المنصب سنتين ثم عاد إلى قرطبة وتابع شروحه لكتب أرسطو.

وكان الخليفة أبو يعقوب يستعين به إذا احتاج الأمر للقيام بمهمات رسمية عديدة، ولأجلها طاف في رحلات متتابعة في مختلف أصقاع المغرب فتنقل بين مراكش وإشبيلية وقرطبة. ثم دعاه أبو يعقوب سنة 578 هـ إلى مراكش فجعله طبيبه الخاص، ثم ولّاه منصب القضاء في قرطبة، «فحمدت سيرته وترسّخت له عند الملوك وجاهة عظيمة لم يصرفها في ترفيع حال، ولا جمع مال، وإنما قصرها على مصالح أهل بلده خاصة، ومنافع أهل الأندلس عامة».

وعندما مات أبو يعقوب يوسف، وخلفه ابنه أبو يوسف المنصور، ازدادت مكانة ابن رشد في عهده، وقربه الأمير إليه على نحو أفزع الفيلسوف، إذ كان ابن رشد يخشى خصومه من الفقهاء الذين كانوا يتألبون على الفلاسفة والعلماء للإطاحة بهم وإبعادهم، وذلك في سبيل استعادة المكانة التي كانوا عليها أيام حكم المرابطين. ولما كان ابن رشد لا يُظهر الودّ لهؤلاء الفقهاء، فقد نجح هؤلاء المكيدون في الكيد له عند الأمير، وسنحت لهم فرصة ذهبية بقدوم المنصور إلى بلاد الأندلس لمحاربة جيوش ألفونس ملك الإسبان في سنة 591 هـ، فلما وصل الأمير منتصراً أمر باعتقال ابن رشد ونفاه إلى قرية كانت لليهود وأحرق كتبه، وأصدر منشوراً إلى المسلمين كافة ينهاهم فيه عن قراءة كتب الفلسفة أو التفكير في الاهتمام بها، وهدّد من يخالف أمره بالعقوبة.

اختلف المؤرخون في تحديد سبب هذه المحنة التي نزلت بابن رشد في أواخر حياته العلمية والسياسية، فقد علّل بعضهم أسباب غضب الأمير عليه وأسرّه ثم نفيه وإحراق كتبه، إلى تبسّطه مع خليفة المسلمين في الحديث، وعزا بعضهم الآخر السبب إلى ميل ابن رشد إلى حاكم قرطبة وكان أخاً للمنصور أبي يوسف، وأرجع البعض

منهم السبب إلى أن أعداءه ممن حسدوه لمكانته ورفعته في بلاط الخليفة دسّوا عليه بعض العبارات التي تشهد بإلحاده، فقليل إنه أنكر بعض ما ورد من القصص عن الأمم التي خلت وجاء ذكرها في القرآن الكريم. والمرجح أن السبب الأساسي في نكبته تلك هو موقف الفقهاء منه، وعملهم على إبعاده وتنحيته عن طريق البلاط، طمعاً في استعادة المكانة التي كانوا عليها أيام حكم المرابطين.

## آثاره

ترك ابن رشد مؤلفات كثيرة، ذكرها ابن أبي أصيبعة في عيون الأنباء وقال إنها خمسون كتاباً، وذكر رينان أنها ثمانية وسبعون بين كتاب ورسالة، على أن عامل الزمن والنكبة التي ألمّت به أواخر حياته أدّت إلى ضياع الكثير من هذه الكتب، وإحراق البعض الآخر، وإذا كان الفارابي، وابن سينا قد جهدا فاكثفا بتلخيص كتب فلاسفة اليونان من مثل أرسطو وأفلاطون وأفلوطين والإسكندر الأفروديسي، فإن الفيلسوف ابن رشد لم يكتف بالتلخيص، بل تعدى إلى شرح أفكار هؤلاء الفلاسفة، وهذا ما دفع دانتى في «الكوميديا الإلهية» إلى تسميته «الشارح الأكبر».

ومما يميز ابن رشد في شروحه هو شرحه كتب المعلم الأول أرسطو، فابن رشد لم يكن يحسن اللغة اليونانية، ولذلك لم يقرأ فلسفة أرسطو في مصادرها الأصلية، وإنما قرأها من ترجمات ونقول كان أغلبها محرّفاً ومشوّهاً، ولكنه استطاع بفضل ما أوتي من عقلية فلسفية أن يصل إلى الكثير من الآراء الصائبة وذلك بواسطة المقارنة والمقابلة التي اتّبعها في فهمه لهذه الآراء والنصوص. وقد كان لهذه الشروح أثر كبير في انتشار فلسفة أرسطو في أوروبا في العصور الوسطى، تماماً كما تأثرت بفلسفة ابن رشد ذاته، فقد شغلت فلسفة ابن رشد الأوروبيين حوالي أربعمئة سنة. وقد اتبع فيلسوف قرطبة مناهج في شرحه لكتب فيلسوف أثينا، وكان يميل إلى الوصول في تحقيق ما هدف إليه. وكان أول منهج منها الشرح الأكبر الذي أورد فيه ابن رشد فقرة من كلام أرسطو ثم ذكر شروحه عليها. والثاني الشرح الأوسط، وفيه اكتفى بإيراد مطلع الفقرة فقط ثم بدأ في الشرح. وثالث المناهج الشرح الأصغر وفيه يعرض ابن رشد كتاب أرسطو عرضاً حرّاً، فيحذف منه أحياناً وأحياناً يزيد، وفي رابع المناهج

يوازن بين آراء أرسطو في الكتاب المشروح وآرائه في كتبه الأخرى، وبذا يغدو الشرح كتاباً مستقلاً.

ومن كتبه الأخرى:

- جوامع سياسة أفلاطون (تلخيص كتاب الجمهورية).
- جامع الطبيعيات والإلهيات (لخصّ قسماً من «الحيوان»).
- تلخيص كتاب المنطق.
- تلخيص كتاب البرهان.
- تلخيص كتاب السماع الطبيعي.
- تلخيص كتاب السماء والعالم.
- تلخيص كتاب العقل والمعقول.
- تلخيص كتاب الكون والفساد.
- تلخيص كتاب الآثار العلوية.
- تلخيص كتاب الخطابة وكتاب الشعر.
- تلخيص كتاب ما بعد الطبيعة.
- تلخيص كتاب الأخلاق.
- تلخيص كتاب النفس.
- شرح كتاب القياس.
- شرح كتاب البرهان.
- شرح كتاب النفس.
- شرح كتاب السماء والعالم.
- شرح كتاب السماع الطبيعي.
- تفسير ما بعد الطبيعة.
- تلخيص كتاب الإلهيات لنيقولاوس الدمشقي.
- تلخيص كتاب المجسطي في الفلك لبطليموس.
- تلخيص كتاب القوى الطبيعية لجالينوس.



- تلخيص كتاب العلل والأمراض لجالينوس.
- تلخيص كتاب الحميات لجالينوس.
- تلخيص كتاب المزاج لجالينوس.
- تلخيص المقالات الخمس الأولى من كتاب الأدوية المفردة لجالينوس.
- تلخيص كتاب الأسطقسات لجالينوس.
- مقالة فيما خالف أبو نصر (الفارابي) لأرسطو في كتاب البرهان من ترتيبه وقوانين البراهين والحدود.
- التعريف بجهة أبي نصر (الفارابي) في كتبه الموضوعة في صناعة المنطق التي بأيدي الناس وبجهة أرسطو فيه.
- الفحص عن مسائل وقعت في العلم الإلهي في كتاب الشفاء لابن سينا.
- الرد على ابن سينا في تقسيمه الموجودات إلى ممكن على الإطلاق وممكن بذاته وإلى واجب بغيره وواجب بذاته.
- شرح أرجوزة ابن سينا في الطب.
- مختصر المستصفى للغزالي.
- شرح رسالة اتصال العقل بالإنسان لابن باجه.
- فصل المقال وتقرير ما بين الحكمة والشريعة من الاتصال (في علم الكلام).
- بداية المجتهد ونهاية المقتصد (في الفقه).
- مقالة في أن ما يعتقد المشاؤون وما يعتقد المتكلمون في كيفية وجوه العالم متقارب في المعنى (في علم الكلام).
- الكشف عن مناهج الأدلة في عقائد الملة وتعريف ما وقع فيها بحسب التأويل من الشبه المزيفة والبدع المضلة (في علم الكلام).
- شرح عقيدة المهدي (في علم الكلام).
- الضروري في المنطق.
- مقالات شتى في القياس والمقدمة المطلقة والمقاييس الشرطية.
- تهافت التهافت.



## الأمدي (551-631 هـ)

علي بن أبي علي بن محمد بن سالم، أبو الحسن، التغلبي، المشهور بسيف الدين الأمدي. وُلد في آمد، في ديار بكر، سنة 551 هـ، ولا تذكر المصادر شيئاً عن نشأته في آمد، ولكن بعضها يفيد أنه تلقى تعليمه الأول فيها، ثم انتقل وهو في سنّ الشباب إلى بغداد حوالي سنة 571 هـ، وهناك تلقى تعليمه العالي فيها، وتخصص في العلوم العقلية والجدل والمناظرة، فقد صحب في بغداد ابن بنت المنى المكفوف وأخذ عنه. وتعرض الأمدي في بغداد لاتهامات الفقهاء وجفوتهم لتطرفه في دراسة العلوم العقلية، فشككوا في عقيدته، مما دفعه إلى ترك بغداد، إلى مصر، سالكاً طريق الشام، بعد عشرين عاماً من الحياة العلمية والتحصيل في مختلف الدوائر العلمية في بغداد. وقد وصل الأمدي إلى القاهرة سنة 592 هـ، وفيها تولى التدريس في مدرسة «منازل العز»، ثم غداً أستاذاً لمدرسة «القرافة الصغرى»، ثم انتهى شيخاً للجامع الظافري في القاهرة. وقد دامت إقامته في مصر مدة ثلاث وعشرين سنة، زاول خلالها بالإضافة إلى التدريس كل أنواع التأليف في الفقه والأصول والكلام والأديان والفلسفة والمنطق. وبحلول سنة 615 هـ، تعرض الأمدي مرة ثانية لاتهام الفقهاء مدفوعين بالحسد، فتعصبوا عليه ونسبوه إلى فساد العقيدة، لغلوه في دراسة الفلسفة وتدريسها، «فخرج مستخفياً إلى حماء».

وفي حماء بقي الأمدي حوالي السنتين في خدمة الملك المنصور أبي المعالي محمد بن عمر المظفر، وكان صاحب حماء، وكان محباً للعلماء جمع في بلاطه الكثير من المشهورين وكان الأمدي من بينهم. ثم انتقل إلى دمشق بعد وفاة المنصور، وكان قد تلقى دعوة من الملك المعظم شرف الدين عيسى بن أبي بكر محمد بن أيوب صاحب

دمشق، وفيها تولّى مرتبة الأستاذية في المدرسة العزيزية، حيث بقي حوالي ست سنوات إلى أن عُزل سنة 630 بأمر الملك الأشرف أبي الفتح موسى بن أبي بكر محمد بن أيوب شقيق المعظم وكان الأشرف شارك أخاه الملك الكامل أبا المعالي في فتح آمد سنة 630 هـ، وظهر لهما أن الأرتقي صاحب آمد قد راسل الأملدي سرّاً، وسبكت هذا عن دعوته إلى استلام القضاء هناك، فنزل عليه غضب البلاط الأيوبي وعزل عن المدرسة العزيزية، وكان قد بلغ الثمانين من عمره، وأقام بعد ذلك شهوراً قليلة بمنزله ومات، وكانت وفاته في يوم الثلاثاء 3 صفر سنة 631 هـ .

### آثاره

ذكر ابن القفطي تصانيفه، قائلاً: «فكانت تصانيفه في الآفاق مرغوباً فيها». وكان له نحو عشرين مصنفاً ما بين مطبوع ومخطوط، منها:

- الإحكام في أصول الأحكام.
- أبكار الأفكار، في الأصول.
- غاية المرام في علم الكلام.
- كتاب الجدل.
- كتاب المآخذ على الرازي، في شرح الإشارات لابن سينا.
- منتهى السؤل، وهو مختصر الأحكام.
- كتاب كشف التمويهات في شرح التنبهات، ألفه للملك المنصور صاحب حماه.
- كتاب المبين في شرح ألفاظ الحكماء والمتكلمين.
- كتاب الباهر في علم الأوائل.
- كتاب الحقائق في علوم الأوائل.
- كتاب دقائق الحقائق.
- كتاب رموز الكنوز.
- كتاب لباب الألباب.
- كتاب غاية الأمل في علم الجدل.
- شرح كتاب شهاب الدين المعروف بالشريف المراغي، في الجدل.

- كتاب منتهى السالك في رتب الممالك.
- دليل متحد الائتلاف وجاد في جميع مسائل الخلاف.
- كتاب الترجيحات في الخلاف.
- كتاب المؤاخذات في الخلاف.
- كتاب التعليقة الصغيرة.
- كتاب التعليقة الكبيرة.
- كتاب منائح القرائح.
- خلاصة الإبريز تذكرة الملك العزيز بن صلاح الدين.

## عبدالله شبر

(1188-1242 هـ)



عبدالله بن محمد بن رضا بن شبر الحسني، وُلد في مدينة النجف الأشرف من أعمال العراق في 1188، في بيت علم ودين، رحل مع والده إلى بغداد ومكث فيها مكباً على الدرس والتدريس والتأليف والتصنيف إلى أن وافاه الأجل في رجب من عام 1242.

درس أولاً على يد والده ردحاً من الزمن غير قليل، كما درس على يد محسن الأعرجي، وعلى يد الشيخ جعفر كاشف الغطاء، وقد اشتهر عبدالله شبر بعنايته بالفلسفة والتدبر، وحظي بشهرة واسعة في هذا المجال، وتخرج على يديه جملة من العلماء، منهم عبد النبي الكاظمي، وإسماعيل نجل الشيخ أسد الله، والسيد علي العاملي ومحمد جعفر الدجيلي ومحمد رضا زين العابدين والشيخ أحمد البلاغي، ومحمد إسماعيل الخالصي، والشيخ محمد علي التبريزي، ومحمود الخوئي، والشيخ حسين محفوظ العاملي، والشيخ هاشم راضي، وغير ذلك من العلماء التي تدل كثرتهم إلى نبوغ وشهرة عبدالله شبر.

كان كثير التصنيف، وكان يؤلف في مختلف المجالات العلمية كالفلسفة والحديث والتفسير والتاريخ، يقول محمد صادق محمد حسين في وصفه «كان يضم إلى ثروته العلمية حافظة نادرة، واطلاعاً واسعاً، وضبطاً شديداً».

ويُروى عنه أنه لم يكن يتطلب الانقطاع عن الناس عند الكتابة، بل إنه كان يجالس الناس في غرفة عامة والناس إلى جانبه، وهو يمسك بيمنه قلمه ويسراه القراطاس، يكتب تارةً ويتحدث إلى الناس تارةً أخرى.

## آثاره

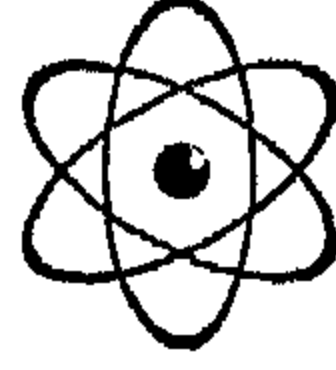
- حق اليقين في معرفة أصول الدين (مجلدين).
- الدر المنظوم في مشكلات العلوم (لم يُكمل).
- رسالة في فتح باب العلم والرد على من يزعم انسداده.
- شرح الحقائق في الأحكام (لم يُكمل).
- رسالة فيما يجب على الإنسان.
- أحسن التقويم فيما يتعلق بالنجوم على حسب ما ورد في الشرع الأقدس.
- طريق النجاة ألف وثلاثمائة.
- الجوهرة المضيئة.
- المنهج القويم في طريقة القدماء والمحدثين.
- بغية الطالبين في صحة طريق المجتهدين.
- البرهان المبين.
- مطلع النيرين في ألفة القرآن.
- منهج السالكين في علم الأخلاق.
- الشهب الثاقبة.
- علم اليقين في طريقة القدماء والمحدثين.
- رسالة في حجية العقل.
- رسالة في الحسن والقبح العقليين.
- أنوار الساعة في العلوم الأربعة.
- المصباح الساطع في شرح مفاتيح شرائع الإسلام، يحتوي على ست مجلدات في مائة ألف بيت.

يقول في مقدمة كتابه حق اليقين في معرفة أصول الدين أنه «جمع بين الأدلة العقلية والنقلية التي تهش إليه الطباع السليمة وتشتاقه الأفهام المستقيمة، وقد تضمنت تحقيقات شافية وتدقيقات وافية ومهمات كافية قد تضمنت معرف الإيمان بالله واليوم الآخر وأصول الدين ومعارف اليقين». وقد رتب عبدالله شبر كتابه هذا على خمسة

أبواب رئيسية فيها العديد من الفروع، الباب الأول: في الإقرار بوجود الصانع ووحده وصفاته الكمالية ونعوته الجمالية والجلالية، والباب الثاني كان في العدل وفيه مباحث، الأول في أنه تعالى لا يفعل القبيح ولا يترك الواجب، والثاني، في أن الحسن والقبح عقليان، والثالث في أن جميع أفعال الله تعالى حكمة وصواب، والرابع في أن أفعال الله تعالى معللة بالأغراض، والخامس في القضاء والقدر، والسادس في استدلال الأشاعرة على مذهبهم من الجبر، والسادس في كتب الله المنزلة على أنبيائه . ومبحث الباب الثالث النبوة والإمامة، والباب الرابع في إثبات المعاد وكيفيته ومقدماته وتوابعه من الموت إلى انقضاء أمر العالم.

## الفصل الخامس

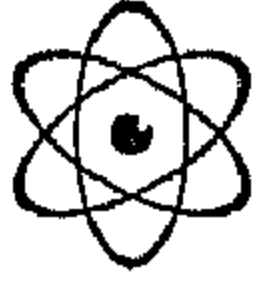
# الكيمياء



- خالد بن يزيد (ت 90 هـ).
- جعفر الصادق (80 هـ - 149 هـ).
- جابر بن حيان (ت 200 هـ).
- الموفق بن علي (من علماء القرن الرابع الهجري).
- الطغرائي (453 هـ - 515 هـ).
- السماوي (ت 580 هـ).
- الجلدكي (ت 743 هـ).







## خالد بن يزيد

(ت 90 هـ)

خالد بن يزيد بن معاوية بن أبي سفيان الأموي القرشي، أبو هاشم، حكيم قریش وعالمها في عصره، اشتغل بالكيمياء والطب والنجوم، فأتقنها وألف فيها رسائل. كان موصوفاً بالعلم والدين والعقل. قال عنه البيروني: كان خالد أول فلاسفة الإسلام. وفي سبائك الذهب ومعجم قبائل العرب أن الحمداني ذكر أقواماً في ناحية تندة وما حولها من بلاد الأشمونيين من الديار المصرية يسمون بني خالد نسبة إلى خالد بن يزيد. وكان فاضلاً ذا همّة ومحباً للعلوم، خطر بباله حب الصنعة «الكيمياء» فأمر بإحضار جماعة من فلاسفة اليونان ممن كانوا يزورون مصر، وقد تفصّح بالعربية وأمرهم بنقل الكتب من اللسان اليوناني والقبطي إلى العربي، وكان هذا أول نقل في الإسلام من لغة إلى لغة. قال عنه الجاحظ: خالد بن يزيد خطيب شاعر وفصيح جامع، جيد الرأي كثير الأدب، وهو أول من ترجم كتب النجوم والطب والكيمياء.

### آثاره:

من مؤلفات خالد بن يزيد ديوان النجوم، وهو أبيات شعرية في التنجيم، وقد أورد البيروني شيئاً من ديوان خالد في الفلك والحساب الفلكي، حيث قال بأنّ عدد السنين بين آدم أبي البشر والإسكندر المقدوني هو 5180 سنة، وإن هجرة الرسول ﷺ كانت سنة 933 للإسكندر أو 6113 لآدم، والرقم الأخير من حساب السنين هو ما ورد في شعر خالد. قال البيروني: خالد بن يزيد بن معاوية، أول فلاسفة الإسلام، وقيل إن علمه من الذي استخرجه دانيال من غار الكنز وهو الذي أودعه آدم ما علم. وقد بقيت الأدوات التي استخدمها خالد في عمله بالتنجيم زمناً طويلاً بعده.

كان خالد بن يزيد من نوادر أقرانه في الثقافة الغزيرة، فقد كان خطيباً شاعراً أديباً فصيحاً. وقد كانت الثقافات الأوروبية قد بدأت تتوافد على بلاد العرب وخاصة البلاط الأموي بدمشق، حيث كان العلماء النصارى يترجمون الكتب ويحفظونها، ومن الكتب التي وصلت إلى البلاط الأموي كتاب ملك الصين الذي أهداه إلى معاوية، والذي كان محتوياً على قدر جيد من العلوم التطبيقية، وقد وصل هذا الكتاب وغيره إلى يد خالد بن يزيد، فبدأ اهتمامه بأمر العلوم الطبيعية. قال ابن النديم في الفهرست: كان جواداً، يقال إنه قيل له: لقد جعلت أكثر شغلك في طلب الصنعة، فقال خالد: ما أطلب بذلك إلا أن أغني أصحابي وإخواني، إني طمعت بالخلافة فاخترت دوني، فلم أجد منها عوضاً إلا أن أبلغ آخر هذه الصناعة، فلا أحوج أحداً عرفني يوماً وعرفته إلى أن يقف بباب السلطان رغبة أو رهبة. ويقال والله أعلم إنه صحّ له عمل الصنعة، وله في ذلك عدة كتب ورسائل، وله شعر كثير في هذا المعنى، رأيت فيه نحو خمسمائة صفحة، ورأيت من كتبه كتاب الحرات، وكتاب الصحيفة الكبير، وكتاب الصحيفة الصغير، وكتاب وصيته إلى ابنه في الصنعة.

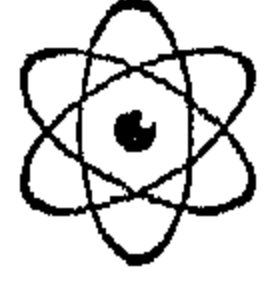
وعن كتب خالد بن يزيد قال ابن خلكان: «وله فيها ثلاث رسائل تضمنت إحداهن ما جرى له مع مريانس، وصورة تعلمه منه والرموز التي أشار إليها».

وله أيضاً مصنفات عديدة، منها:

- ديوان النجوم.
- رسالة الكيمياء.
- فردوس الحكمة.
- رسائله لماريانس الراهب.
- رسالة ماريانس.
- اختيارات خالد، وهو ديوان في الكيمياء مع مقدمة نثرية.

وتتحدث المصادر عن اهتمام خالد بن يزيد أيضاً بالطب، فتروي لنا الكتب المتأخرة أنه درس الطب على يد يحيى النحوي الملقب بالطريق، والذي عاش بالديلم بفارس على عهد علي بن أبي طالب عليه السلام.

وذكر بعض المؤلفين أن خالداً طلب من مترجميه أن يترجموا كتب جالينوس في الطب ووضع بذلك أساس التعاليم الطبية. وسواء عرف خالد الطب على يد يحيى النحوي أو غيره، فإنه لا شك أن خالداً اهتم بالطب من جملة العلوم التي اهتم بها. اختلفت المصادر التي ترجمت لخالد في تحديد سنة وفاته، إلى أن قال الذهبي: «وفيها - أي سنة 90 هـ - على الأصح، توفي خالد بن يزيد»، وذكر ابن عساكر أيضاً في التهذيب «أن وفاته كانت سنة 90 هـ».



## جعفر الصادق

(80-149 هـ)

أبو عبدالله جعفر الصادق بن محمد الباقر بن علي زين العابدين بن الحسين بن علي بن أبي طالب رضي الله عنهم، كان من سادات أهل البيت، لُقّب بالصادق لصدقه في مقالته، وفضله أشهر من أن يُذكر. له كلام في صنعة الكيمياء والزجر والفأل، وكان تلميذه أبو موسى جابر بن حيان الطرطوسي قد ألف كتاباً يشتمل على ألف ورقة تتضمن رسائل جعفر الصادق وهي خمسمائة رسالة. وأم جعفر هي أم فروة بنت القاسم بن محمد بن أبي بكر الصديق عليه السلام.

أخذ عنه جماعة منهم الإمامان أبو حنيفة ومالك، وله أخبار مع الخلفاء من بني العباس، وكان جريئاً عليهم صداعاً بالحق. اتجه منذ صغره إلى العلم، فتتلمذ على يد كبار شيوخ عصره إبان نشأته، إضافة إلى تلقيه العلم على يد أبيه محمد الباقر. عُرف بأمانته وصدقه في القول، فهو العالم المثالي المشهور بالخلق والنزاهة العلمية. عاش شطراً من حياته في المدينة المنورة وفيها لقي ربه سنة 149 هـ ودُفن في البقيع.

كان من أوائل العلماء المسلمين الذين اشتغلوا في صناعة الكيمياء، ولعله الثاني بعد ريادة خالد بن يزيد في هذا الحقل. عُرف من تلامذته جابر بن حيان الذي اهتم بإنجازات معلمه فكتب كتاباً ضخماً حوى معظم رسائله، وصار هذا المؤلف معروفاً متداولاً شرقاً وغرباً. وقد قرأ جعفر جميع ما كتب في اللغة العربية عن علم الكيمياء، وفي ذلك الوقت كانت معظم الكتب التي تُرجمت إلى العربية من اللغات الأم، تُرجمت بوساطة الأمير خالد بن يزيد أو تحت إشرافه.

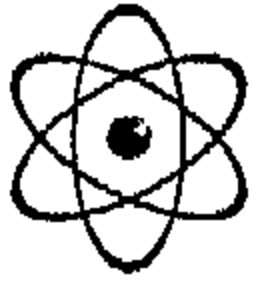
وقد اهتم جعفر الصادق بتعليم طلابه مادة الكيمياء في مدرسته لما رأى لها من فائدة، وذلك - في تصوّره - أنه يمكن تحويل المعادن الخسيسة إلى معادن ثمينة بوساطة

الإكسير. يقول محمد فيّاض في كتابه «جابر بن حيان وخلفاؤه»: «إن الإمام جعفر الصادق يعتبر ثاني المشتغلين في علم الكيمياء، وإن كان لا توجد مصادر واضحة وجليّة توضح طبيعة العمل الذي قام به، ولكن على الرغم من كل هذا، فإن له تأثيراً عظيماً في تقدّم العلم المرموق وذلك بحكم منزلته المحترمة أمام الناس التي جعلت الطلاب يقدمون على دراسة علم الكيمياء بكل جدية وإخلاص وفي مقدمتهم علّم الكيمياء جابر بن حيان».

قضى جعفر الصادق مدة غير قصيرة في الكوفة التي كانت مركز المعرفة آنذاك فقد كان من العلماء الأفاضل الذين يعقدون حلقات العلم في المسجد بجانب تدريسه بمدرسته التي بناها. ولذا انخرط جابر بن حيان في سلك هذه الحلقات، وخاصة في الحلقات التي يعقدها الإمام جعفر والتي لها علاقة بعلم الكيمياء والعلوم على وجه العموم. ويُذكر أن جابر بن حيان عندما رجع إلى الكوفة من طوس مسقط رأسه انخرط في حلقات التعليم التي كان يعقدها الصادق ثم اتصل به ولازمه وتلقى على يديه بعض علوم الفقه وتاريخ الكيمياء حتى إنه تأثر بأستاذه وصار ينعته بـ «سيدي جعفر» احتراماً وإجلالاً، وكان الإمام يحترم جابر بن حيان بدوره، ومما يُروى في هذا الصدد قول جابر بن حيان في كتابه الرحمة ما نصّه: «قال لي سيدي: يا جابر، فقلت: لبيك يا سيدي! فقال: هذه الكتب التي صنّفتها جميعها، وذكرت فيها الصنعة، وفصلتها فصولاً، وذكرت فيها من المذاهب وآراء الناس، وذكرت الأبواب وخصّصت كل كتاب.. وبعيد أن يخلص منها شيء إلا الواصل، والواصل غير محتاج إلى كتبك. ثم وصفت كتباً كثيرة في المعادن والعقاقير، فتحيّر الطلاب وضيّعوا الأموال، وكل ذلك من قبلك..، والآن يا جابر استغفر الله وأرشدهم إلى عمل قريب سهل، تكفّر به ما تقدّم لك وأوضح..، فقلت: يا سيدي، أشر عليّ أي الباب أذكر؟ فقال: ما رأيت لك باباً تاماً مفرداً إلا رموزاً مدغماً في جميع كتبك، مكتوماً فيها. فقلت له: قد ذكرت في السبعين وأشرت إليه في كتب النظم، وفي كتاب الملك من الخمسمائة، وفي كتاب صنعة الكون، وفي كتب كثيرة من المائة ونيف. فقال: صحيح ما ذكرته من ذلك في أكثر كتبك وهي في الجمل المذكور، غير أنه مدغم مخلوط بغيره، لا يفهمه إلا الواصل، والواصل مستغن عن ذلك. ولكن يا جابر، أفرد فيه كتاباً بالغاً

بلا رمز واختصر كثرة الكلام بما تضيف إليه كعادتك، فإذا تم فأعرضه عليّ. فقلت:  
السمع والطاعة».

إنّ عمل جعفر الصادق في حقل الكيمياء دفع عجلة تقدّم هذا العلم الجليل،  
وجعل الناس في العصر الأموي يقبلون على الترجمة والتأليف ودراسة هذا الموضوع  
عن كثب. لذا نجد أن علم الكيمياء كانت له منزلة جديرة بالاهتمام والتقدير بين  
العلوم الأخرى، يتضح ذلك في اهتمام الإمام بهذا العلم وبنائه مدرسة أنجبت تلاميذ  
نجباء حملوا الرسالة وحفظوها وعكفوا على تطويرها إلى أن وصلت إلى ما هي عليه  
من الدرجة أن توجيه المجتمع العربي من قبل خالد بن يزيد إلى علم الكيمياء، ثم  
اهتمام جعفر الصادق بهذا العلم قد وضع الكيمياء في منزلة مرموقة من منازل العلم  
والمعرفة، وإن الكيمياء علم رفيع له قدرة بين العلوم الأخرى التي بدأ العرب الأخذ  
بها، والتي أطلقوا عليها اسم «العلوم الداخلية»، فلقد أقبل الناس على دراسة الكيمياء  
والعمل بها ونبغ منهم علماء وفلاسفة، وكان على رأسهم العالم العبقرى جابر بن  
حيان مؤسس علم الكيمياء عند العرب.



## جابر بن حيان

(ت 200 هـ)

جابر بن حيان بن عبدالله الكوفي، أبو موسى، كان يُعرف بالصوفي، من أهل الكوفة، فيلسوف كيميائي.

وفي خبر مكان ولادته وتاريخ مولده اختلاف، فهناك من قال بأنه فارسيّ وُلد في طوس من بلاد خراسان، وفي الفهرست: «وقد قيل إن أصله من خراسان، والرازي يقول في كتبه المؤلفة في الصنعة (أي الكيمياء): قال أستاذنا أبو موسى جابر بن حيان». وهناك رواية ثانية تقول إنه من طرطوس، وثالثة تجعله صابئاً من حرّان كما ورد في كتاب «تاريخ الفكر العربي» لإسماعيل مظهر، ثم هناك رواية رابعة يرويها «ليو الإفريقي» الذي أرّخ سنة 1526م لرجال الكيمياء في إفريقيا، يقول: «إنّ كبيرهم هو جابر الذي هو يوناني اعتنق الإسلام وكانت حياته بعد زمن النبي ﷺ بقرن من الزمان».

وصفة الكوفيّ التي يُلقَّب بها لا تشير إلى مكان مولده، ولكنها ترجع إلى طول مقامه بها. على أن ابن النديم يقول: «وزعموا أنه كان من أهل الكوفة.. وحدّثني بعض الثقات ممن تعاطى الصنعة أنه كان ينزل في شارع باب الشام في درب يُعرف بدرب الذهب (في الكوفة) وقال لي هذا الرجل إن جابراً كان أكثر مقامه بالكوفة.. لصحة هوائها».

ثم إن الرواية هذه تقول إنه قد حدث بعد وفاة جابر أن هُدمت الدور في الحي الذي كان يسكنه، فكشفت الأنقاض عن الموضع الذي كان فيه منزله ووجد معمله، كما وجد هاوِن من الذهب يزن مائتي رطل. وتقول الرواية إن هذا حدث في أيام عزّ



الدولة بن معز الدولة. والظاهر أن ما قد دعا جابراً إلى الإقامة في الكوفة زمناً هو فراره من خطر كان محدقاً به في زمن هارون الرشيد. كما يروي الجلودكي في نهاية الطلب أن جابراً أفضى بأسرار صناعته إلى هارون الرشيد وإلى يحيى البرمكي وابنيه الفضل وجعفر. ولما قتل هارون الرشيد البرامكة اضطر جابر إلى الهرب خوفاً على حياته ولجأ إلى الكوفة حيث بقي مختبئاً حتى أيام المأمون فظهر بعد احتجاجه.

اتصل ذكر جابر بن حيان برجلين بارزين هما خالد بن يزيد بن معاوية والإمام جعفر الصادق. فالأول هو أول من تكلم في علم الكيمياء ووضع فيها الكتب.. ونظر في كتب الفلاسفة من أهل الإسلام. وقد أخذ جابر عن خالد العلم، والواضح أن جابراً أخذ هذا العلم عن خالد، في كتبه لا ببلقائه المباشر لأن وفاة خالد سبقت ولادة جابر، وإن تكن شهرة جابر فيما بعد ألقت ظلاً كثيفاً على معلمه.

وأما الإمام جعفر الذي كثيراً ما يرد اسمه في كتابات جابر مشاراً إليه بقوله «سيدي» فهناك من يزعم أنه جعفر بن يحيى البرمكي، لكن الراجح أنه جعفر الصادق بدليل ما أورده حاجي خليفة في ذكر جابر مصحوباً بعبارة «تلميذ جعفر الصادق»، ويقول كارا دي فو أيضاً: «ومعلماه خالد بن يزيد بن معاوية وجعفر الصادق». وفي مقدمة كتاب «الحاصل» لجابر يقول هو نفسه: ... وقد سمّيته كتاب الحاصل، وذلك أن سيدي جعفر بن محمد قال لي: فما الحاصل الآن بعد هذه الكتب (الكتب التي ألفها جابر) وما المنفعة منها؟ فعملت كتابي هذا وسمّاه سيدي بكتاب الحاصل...».

يعتبر جابر كيميائي العرب الأول، فهو أول من اشتهر علم الكيمياء عنه، وهو أول من يستحق هذا اللقب من المسلمين. والظاهر أنه قد أصاب من علو المكانة وعظيم الثراء وبُعد الصيت ما جعله موضع التقدير حيناً، وموضع الحسد والاضطهاد حيناً آخر. فأما التقدير فهو الذي أحاط اسمه بهالة من الجلال، حتى لتجد من يصفه منهم تارة بأنه «ملك العرب» وتارة بأنه «ملك العجم» وأخرى «ملك الهند». وقال عنه «رسل» الذي ترجم بعض كتبه إلى الإنكليزية إنه أشهر علماء العرب وفلاسفتهم. وقال القفطي عنه: «كان متقدماً في العلوم الطبيعية بارعاً في صناعة الكيمياء، وله فيها تأليف

كثيرة ومصنفات مشهورة». كما يشير الرازي في كتبه الخاصة بعلم الكيمياء إليه بقوله: «قال أستاذنا أبو موسى جابر بن حيان». ومع ذلك فقد لقي جابر من الاضطهاد والحسد ما يلقاه كثيرون ممن ينبه ذكرهم في كل مكان وزمان.

#### آثاره:

ترك جابر بن حيان عدداً كبيراً من الكتب والرسائل، معظمها يُنسب إليه، يقول في بعضها ما لا يقوله في بعضها الآخر أحياناً، وأحياناً أخرى يلخص في بعضها ما قد بسّطه في بعضها الآخر. يقول الجلدكي في نهاية الطلب: «إن من عادة كل حكيم أن يفرّق العلم كله في كتبه كلها، ويجعل له من بعض كتبه خواص يشير إليها بالتقدمة على بقية الكتب لما اختصوا به من زيادة العلم، كما خصّ جابر من جميع كتبه المسمى بالخمسمائة».

- أما أهم مؤلفات جابر التي عُرفت، فهي:
- كتاب أسطقس الأس الأول (إلى البرامكة).
- كتاب أسطقس الأس الثاني (إلى البرامكة).
- كتاب الكمال (إلى البرامكة).
- تفسير كتاب أسطقس، ذكر أنه واحد من مجموعة أحد عشر كتاباً يضمها كتاب واحد في «علم الإكسير العظيم».
- كتاب الواحد الكبير.
- كتاب الواحد الصغير.
- كتاب الركن انثزعت مقطوعات منه في القسم السابع من كتاب «رتبة الحاكم» للمجريطي.
- كتاب البيان.
- كتاب النور.
- كتاب التدابير، وكتاب التدابير الصغير، وكتاب التدابير الثالث، هذه الكتب الثلاثة ورد ذكرها عند جابر نفسه في المقالة الثانية والثلاثين من كتابه «الخواص الكبير».

- كتاب الملاغم الجوانية، من مجموعة تسمى بالمائة واثنى عشر كتاباً.
- كتاب الملاغم البرانية.
- كتاب العمالقة الكبير وكتاب العمالقة الصغير.
- كتاب الشعر.
- كتاب الأحجار على رأي أبولونيوس.
- كتاب أبي قلمون (أبو قلمون حشرة تأكل الذباب).
- كتاب الباهر.
- كتاب الدرّة المكنونة.
- كتاب البدوح، وهي مجموعة أحرف ب د و ح، وهي طلسم يفيد السرعة والإنجاز.
- كتاب الخالص.
- كتاب القمر (أي كتاب الفضة).
- كتاب الشمس (أي كتاب الذهب).
- كتاب التركيب (أو التراكيب).
- كتاب الأسرار، والمرجح أنه هو كتاب «سر الأسرار».
- كتاب الأرض (أولى وثانية وثالثة ورابعة وخامسة وسادسة وسابعة) ولعله «أرض الأحجار».
- كتاب المجردات، ذكره جابر في المقالة 33 من كتابه «الخواص الكبير». وهو يقول عنه: «إنما جردنا فيه جميع الأبواب التي ذكرناها في المائة والاثنى عشر كتاباً، ومبلغ الأبواب التي فيه خمسة آلاف باب، وهو قاعدة كتبنا المائة والاثنى عشر، وبه تتم وتصحّ أبواب المائة والاثنى عشر كتاباً، فاطلبه واعمل بما فيه فهو في غاية الحسن والشرف لمن علم.. فأما لمن جهل فمشقة وتعب وحسرة». ويقول عنه أيضاً: «فما لك كتاب مثله في فك الرموز المستعصية.. وهو من أمهات كتبنا التي لا يسع لأحد أن يجهلها».
- كتاب الحيوان.
- كتاب الأحجار.

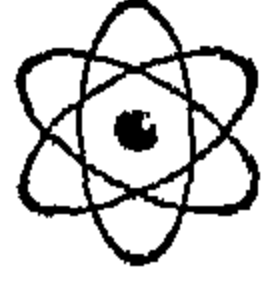
- كتاب ما بعد الطبيعة، ذكره جابر في «إخراج ما في القوة إلى الفعل».
- وله مجموعة أخرى مؤلفة من سبعين عنواناً تعرف باسم «السبعين»، ثم عشرة كتب يقول عنها ابن النديم في الفهرست إنها مضافة إلى السبعين، ومنها:
  - كتاب الإيضاح.
  - كتاب الموازين.
  - كتاب الزئبق.
  - كتاب الخواص.
  - كتاب الاستتمام.
  - كتاب الملك (ذكره جابر في المقالة 33 من كتابه «الخواص الكبير»).
  - كتاب التصريف.
  - كتاب شرح المجسطي.
  - كتاب إخراج ما في القوة إلى الفعل.
  - كتاب كشف الأسرار.
  - كتاب خواص إكسير الذهب.
  - كتاب الأصول، أشار إليه جابر مرات عديدة في كتبه قائلاً: «إنه والله من نفيس الكتب».
- كان جابر بن حيان على رأس المثبتين لعلم الكيمياء بالقول والفعل معاً، وكان أول من اشتهر عنه هذا العلم. فهو يتساءل في عجب: كيف يظن العجز بالعلم دون الوصول إلى الطبيعة وأسرارها؟ ألم يكن في مستطاع العلم أن يجاوز الطبيعة إلى ما وراءها؟ فهل يعجز عن استخراج كوامن الطبيعة ما قد تثبت قدرته على استخراج السرّ ما هو مستور وراء حجبها؟ ويقول مستدركاً: «إننا لا نطالب من لا علم له بالتصدي للكيمياء، بل نطلب ذلك من ذوي العلم الذين استوفوا أركان البحث».
- إن أسرار الطبيعة قد تمتنع على الناس لأحد سببين، فأما أن يكون ذلك لشدة خفائها وعسر الكشف عنها، وإما أن يكون للطفة تلك الأسرار بحيث يتعذر الإمساك بها، وسواء أكان الأمر هو هذا أو ذاك، كان في وسع الباحث العلمي أن يلتمس طريقاً إلى تحقيق بغيته، فلا صعوبة الموضوع ولا لطافته ودقته مما يجوز أن تحول العلماء دون السير في شوط البحث إلى غايته.

كان لجابر بن حيان منهج تجريبي يصطنعه في بحوثه الكيميائية، فهو حريص على أن يقصر نفسه على مشاهداته التي تجيء التجربة مؤيدة لها، إذ قد تكون الظاهرة المشاهدة حدثاً عابراً لا يدل على اطراد في الطبيعة، فهو يقول في رسم خطته العلمية: «يجب أن تعلم أنا نذكر في هذه الكتب خواص ما رأيناه فقط - دون ما سمعناه أو قيل لنا وقرأناه - بعد أن امتحنناه وجربناه، فما صح أوردناه وما بطل رفضناه، وما استخرجناه نحن أيضاً وقايسناه على أقوال هؤلاء القوم». وهو يميز لنفسه قبول النتائج العلمية التي ينقلها إليه الآخرون، فهو يقول مثلاً: «وما لم يبلغنا ولا رأيناه فإننا في ذلك في عذر مبسوط». وهكذا نجد أن للعلم المحقق المقبول عنده مصدرين: فإما الرؤية بحاسته، وإما رؤية الآخرين كما تبلغه، ولا شك أنه يضمن شرطاً لهذا الذي يبلغه عن الآخرين، وهو أن يكون هؤلاء الآخرون من الثقات المكونين إلى أمانتهم العلمية.

يجعل جابر علم الصنعة (أي علم الكيمياء) قطب الرحى في علوم الدنيا، لأن جابراً يفرق بين ما هو علم ديني وما هو علم دنيوي، وكأنما هو يقسمه إلى قسمين: نظري وعملي، فالنظري منه هو الذي يقصر عليه اسم «علم الصنعة»، وأما العملي فهو الذي يسميه «علم الصنائع» ويقصد بها الوسائل التجريبية التي لا بد منها في علم الصنعة، ولبّ الباب في علم الصنعة هذا علم الكيمياء، وهو أن نصل إلى المادة الصابغة التي تحيل الفضة ذهباً أو تحيل النحاس فضة.

ويرى جابر أن المعادن الرئيسية سبعة: الذهب والفضة والنحاس والحديد والرصاص والزئبق والأسرب، وهي التي تكوّن قانون الصنعة، أي إن عليها تتوقف قوانين علم الكيمياء غير أن هذه المعادن السبعة نفسها قد تكوّنت في جوف الأرض من معدنين أساسيين هما الكبريت والزئبق، فهذان المعدنان إذ يمتزجان بنسب مختلفة يتكون منهما بقية المعادن المذكورة. وقد تسمى بالأحجار السبعة، فنظرية جابر هي أن كل معدن من هذه المعادن يُظهر في خارجه كيفيتين من الكيفيات البسيطة الأربع «الحرارة والبرودة واليبوسة والرطوبة»، ويخفي في باطنه الكيفيتين الآخرين، وبالكيمياء نستطيع إظهار الباطن وإخفاء الظاهر، فيتحول المعدن القائم معدناً آخر.

لقد كانت فلسفة جابر بن حيان شأنه شأن جميع المسلمين، أرسطيّة مُعدّلة، ونظريته في تكوين المادة هي نفسها - في جوانبها الهامة كلها - نظرية أرسطو، ولم تكن عبقرية جابر ترضى له بالاستسلام للتأمل العقيم المنقطع الصلة بالواقع المشاهد، فآثر - كما آثر كثيرون من المسلمين الذين جاؤوا بعده - العمل على شطح الخيال. فجاءت آراؤه عموماً واضحة ودقيقة، والإضافات التي أضافها إلى الكيمياء هي التي سوّغت بحق أن ينعت باسم «جابر» لأنه هو الذي جبرَ العلم، أي أعاد تنظيمه، وأقامه على أساس ثابت.



## الموفق بن علي (من علماء القرن الرابع الهجري)

الموفق بن علي أبو منصور الهراوي الفارسي، من عباقرة العرب المسلمين في علم الكيمياء، لم تذكر المصادر تاريخ مولده وكذلك لم تأت على تحديد تاريخ وفاته، وكل ما يعرف عنه أنه عاصر الأمير منصور بن نوح الساماني الذي حكم بين 350 و 365 هـ حيث كان من أقرب المقربين إلى الأمير فذاع صيته في تلك الفترة لإسهامه في حقل الكيمياء التي تميّز بها. ولأن إنتاجه في هذه الصنعة كان محدوداً فإن اسمه لم يرد في سلسلة رواد علم الكيمياء والكيميائيين العرب المسلمين على وجه الخصوص. أما شهرته فكانت بعد رواج كتابه «الأبنية في حقائق الأدوية» الذي أصبح مرجعاً معتمداً في الأدوية طيلة عصور طويلة في العالم أجمع.

كان من أول اهتمامات أبي منصور اهتمامه بالأمر التي تتعلق بحياة الناس اليومية، مثل الحصول على مادة لائحة لكسور العظم أو مادة تُستعمل في صبغ الشعر وما شابه ذلك، وفي سبيل إيجاد المادة اللائحة للعظام قام الموفق بتجربة علمية بسيطة ملخصها، أنه أخذ مقداراً من الجبس وقام بتسخينه حتى تم تحويله إلى «جير» ثم أضاف إلى الجير زلال البيض فتأثرت عن ذلك مادة لاصقة متينة أفادت كثيراً في علاج ولحم كسر العظم. وأما المادة الصابغة فإنه أخذ شيئاً من النحاس وعرضه للهواء (الأوكسجين) فحصل بهذا العمل على أوكسيد النحاس الأخضر، ثم عمد إلى تسخين أوكسيد النحاس فتحوّل هذا إلى مادة سوداء أعطت الشعر بعد صبغه بها لوناً أسوداً شديداً للنعان.

جاء في كتاب «المسلمون في العلم الحديث» لعبدالرزاق نوفل: «أبو منصور الموفق أول عالم كيميائي وضع الكيمياء في خدمة أغراض الإنسان، فكان يجري

تجاربه لاستنباط المواد التي تلزم الإنسان في استعمالاته، فتمكن من تحضير مادة قوامها الجير الحي لتنظيف الجلد من الشعر واكتسابه بريقاً ولوناً يميل إلى الاحمرار، ونصح بتسخين النحاس المؤكسد بشدة لينتج مادة سوداء يستعملها الإنسان ليكسب شعر رأسه لوناً أسوداً لامعاً، ثم توجّج اكتشافه بمادة لاحمة للعظام تُستعمل في معالجة الكسور، وذلك بتسخين كبريتات الكالسيوم ومزج الناتج بزالال البيض.

وفي «المدخل إلى تاريخ العلوم» لجورج سارتون، ما نصّه: «إن أبا منصور الموفق كان علامة زمنه فأعطى تعريفاً وافياً لأوكسيد النحاس والأنثيمون (حجر الكحل) وطريقة استعمالهما في الحياة اليومية.

عكف أبو المنصور الموفق على بحث خواص الزئبق لأهمية هذا المعدن، ودرس أيضاً طريقة تحضير الأدوية بعملية التقطير والتصعيد، وتطرّق من ثم لعملية تقطير ماء البحر. يقول عنه هوليارد في كتاب (صانعو الكيمياء): «إن أبا المنصور الموفق قد قدم وصفاً لأوكسيد الزئبق، وهو مسحوق أحمر نقي من الشوائب، كما حضّر حامض السيليسيك الذي يحصل عليه من خشب الخيزران، واهتم بكيفية تحضير العقاقير بالتقطير والتصعيد وكذلك تقطير ماء البحر».

وقد درس أبو المنصور الموفق كلاً من مركبات النحاس ومركبات الرصاص، لأن هذين المركبين من أهم المركبات التي يستخدمها الناس في حياتهم. ومن دراسة متعمّقة لهذين المعدنين اكتشف الموفق أنهما سامّان. وقد أتى هوليارد في كتابه على تفصيل ما توصل إليه اكتشاف الموفق، قال: «إن أبا المنصور الموفق توصل إلى معرفة أن مركبات النحاس وخصوصاً الزاج الأزرق ومركبات الرصاص وخصوصاً الرصاص الأبيض سامة»، وتجدر الإشارة هنا إلى أن إقليم أصفهان اشتهر بتصنيع أشد أنواع السموم نتيجة تصنيع الأهالي الزاج الأزرق والرصاص الأبيض.

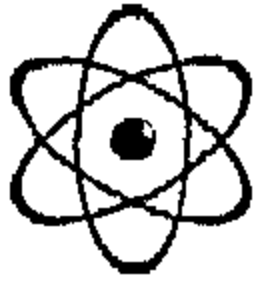
ظهرت عبقرية الموفق أبي منصور في تجاربه وأبحاثه وامتاز عن غيره من العلماء بأفكاره التي لم يسبقه إليها أحد من قبل، وكان بذلك مثار دهشة علماء الكيمياء المحدثين. يقول جلال مظهر في فصل من فصول كتابه «أثر العرب في الحضارة الأوروبية»: «شهدت الكيمياء العربية في أوائل القرن الحادي عشر الميلادي عبقرية



كيميائية أضافت إنجازات هامة بل هامة جداً، هذا هو أبو المنصور الموفق، وهو قد يكون أول كيميائي استطاع أن يفرق بوضوح بين كربونات الصوديوم النطرون (مركب ملحي) وكربونات البوتاسيوم التي أطلق عليها اسم قلي أو قلوي، كذلك كان يعرف ماهية أوكسيد الزرنيخ وحامض السليكات».

وقد استفاد الموفق من تجاربه وابتكاراته الكيميائية أفضل استفادة من الناحيتين المادية والاجتماعية، فقد كان جليداً على الدرس والتدقيق والتمحيص، وكان إذا توصل إلى تحضير دواء يمكن استخدامه في الحياة اليومية، يسارع إلى إنزاله في الأسواق ليقبل عليه الناس فيربح من بيعه كثيراً ويشترى بذلك آلات وأدوات ومواد جديدة تساعد في بحوثه وتجاربه الجديدة، وقد جاء في بحث لأحمد شوكت الشطي ما نصه: «وعرف من كيميائي العرب أيضاً أبو المنصور الموفق الذي كان يحضر العقاقير ويبيعها، وكانت كتبه تنطق بسعة علمه بالكيمياء العملية ولهذا يمكن اعتبار الموفق مؤسس الكيمياء الصناعية، لأنه كان يصب اهتمامه على تحضير المواد التي يمكن تسويقها وبيعها للناس بعد معرفة فوائدها وسلامتها».

إن أبحاث وكتابات أبي المنصور الموفق قد هيأت للطريقة العملية في تحضير كثير من العقاقير التي جرى استخدامها في ذلك العصر، وإليه يعود الفضل في تطوير المنهج التجريبي والكيمياء الصناعية، فقد كان الموفق من مؤيدي جابر بن حيان مؤسس هذا العلم والذي اعتمد في إنتاجه على التجربة والاستقراء والاستنتاجات العلمية المبنية على المشاهدة والعيان، ولذلك فضل أبو المنصور المنهج التجريبي على المنهج النظري. وإذا كان ما تركه لنا أبو المنصور الموفق من إنتاج قليلاً بالمقارنة مع إنتاج علماء الكيمياء العرب المسلمين، فإن ما يشفع لهذا العالم أن إنتاجه امتاز بالجودة والأصالة والدقة في البحث والتعبير. وليس أدلّ على عبقرية إنتاجه من كتابه «الأبنية في حقائق الأدوية» الذي يعتبر بحق كتاب عالم متخصص في عمل واستخراج العقاقير وعلم الصيدلة، فقد شمل الكثير من المعلومات عن خواص العقاقير والأدوية وطرق الحصول عليها وتحضيرها.



## الطغرائي

(453-515 هـ)

أبو إسماعيل الحسين بن علي بن محمد بن عبد الصمد الملقب مؤيد الدين الأصبهاني المنشئ المعروف بالطغرائي، كني بالطغرائي نسبة إلى من يكتب الطغراء وهي الطرة التي تكتب في أعلى المناشير فوق البسملة بالقلم الجلي. وُلد في مقاطعة أصبهان في مدينة جي، عاش فيما بين 453 و 515 هـ. عربي الأصل من أحفاد أبي الأسود الدؤلي. كان من العلماء الذين تحمّسوا لفكرة تحويل المعادن الخسيسة إلى معادن ثمينة بطريقة نظرية بجته دون الاستناد إلى التجربة العلمية. وكان إلى جانب اهتمامه بهذه الفكرة شاعراً مبدعاً وكاتباً بارعاً.

كانت للطغرائي اكتشافات كيميائية كثيرة أورد بعضها علي أحمد الشحات في كتابه: «مكانة العلم والعلماء في الإسلام»، يقول: «والعلماء العرب الجلدكي والطغرائي وابن حيان وابن سينا والرازي هم أول من اكتشفوا ووضعوا الزئبق والكبريت والزرنيخ ونترات الفضة وبعض مركبات الكبريت مع الحديد والذهب والأمونيا وحامض الإيدروكلوريك والقلويات وحامض الطرطريك والصودا الكاوية وكربونات الصوديوم.. الخ». وأضاف أن الطغرائي له اليد الطولى في كثير من الابتكارات الكيميائية التي قام بها علماء العرب والمسلمين.

اهتم الطغرائي بالنظريات الكيميائية التي كانت معروفة وكثيرة التداول آنذاك، والتي تعتبر جزءاً لا يتجزأ من نظريات الكيمياء الحديثة. يقول عنه عبد الرزاق نوفل في كتابه «المسلمون والعلم الحديث»: «أبو إسماعيل الحسين مؤيد الدين الأصبهاني.. الذي وضع كتابي «المصابيح والمفاتيح» و «حقائق الاستشهادات» في الكيمياء.. وقد ضمنهما أهم النظريات العلمية المعروفة الآن في الكيمياء».

وقد بقي كتابه «المصابيح والمفاتيح» مرجعاً يرجع إليه في حقل الكيمياء لما حواه من نظريات في علم الكيمياء. ولكن تجدر الإشارة إلى أن تحويل المعادن الرخيصة إلى ذهب، والبحث عن دواء يطيل العمر أخذاً من علماء المسلمين العاملين في حقل الكيمياء الكثير من الوقت والمال، ولكن هذين الأمرين دفعهم إلى إجراء التجارب العلمية التي لم يعملها الطغرائي بل اكتفى بالنواحي النظرية لها، ولذلك فقد عجز عن الوصول إلى غايته من الكيمياء، رغم أنه كان يزعم الوصول إلى أسرار الحكمة وامتلاك مفتاح كنوزها».

### آثاره

له العديد من المؤلفات منها:

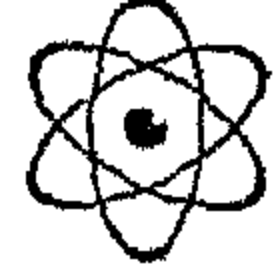
- جامع الأسرار وتركيب الأنوار، في الإكسير (ردّ فيه على من أنكر الصنعة).
- جامع الأسرار في الكيمياء.
- سرّ الحكمة في شرح كتاب الرحمة.
- الجوهر النضير في صناعة الإكسير.
- مفاتيح الرحمة ومصابيح الحكمة في الكيمياء.
- حقائق الاستشهادات في الكيمياء.
- الرد على ابن سينا في الكيمياء.
- كتاب ذات الفوائد.
- رسالة مارية بنت سابه الملك القبطي في الكيمياء.
- قصيدة طويلة (بالفارسية) وشرحها (بالعربية) في الكيمياء.

جاء في خبر وفاة الطغرائي أنه كان وزيراً للسلطان مسعود بن محمد السلجوقي بالموصل، ولما انتصر عليه أخوه السلطان محمود دُبرّت للطغرائي حيلة، حيث اتهموه بالإلحاد وسيق للإعدام، وذلك سنة 515 هـ وقد جاوز الستين من عمره. وقيل إنه مات في الواقعة التي كانت بين السلطان مسعود بن محمد وأخيه السلطان محمود سنة خمس عشرة وخمسمائة، وحقيقة الأمر أن عالماً كالطغرائي اشتهر بغزارة علمه وطباعه اللطيفة والكثير من معاصريه يلقبه بالأستاذ لتفوّقه ليس في علم الكيمياء فحسب،

ولكن في معظم فروع المعرفة، لذا نرى الحسد والحقد ممن لا يعملون ويسؤوهم أن يُرى الآخرون يعملون، دفعهم أن يتهموا الطغرائي بالإلحاد. وروي أنه عندما عزم السلطان محمود على قتل الطغرائي أمر أن يُربط إلى الشجرة وأن يقف أمام جماعة يحملون السهام، وأن يقف شخص خلف الشجرة ليكتب ما يقوله الطغرائي في حالته هذه، وأمر السلطان الرجال أن لا يرموا حتى يشير إليهم، وبعد قليل أنشد الطغرائي:

ولقد أقول لمن يسدد سهمه	نحوي وأطراف المنيّة شُرْعُ
والموت في لحظات أحور طرفه	دونني وقبلني دوئه يتقطّعُ
بالله فتش عن فؤادي هل يرى	فيه لغير هوى الأحبة موضع
أهون به لو لم يكن في طيّه	عهد الحبيب وسره المستودعُ

فرّق له السلطان محمود وأمر بإطلاقه، ثم إن الوزير السميرمي أغراه بقتله فقتله.



## السمّاوي

(ت 580 هـ)

محمد بن أحمد العراقي السماوي أبو القاسم، وُلد في العراق ولم يُعرف بالضبط تاريخ ولادته غير أن معظم المؤرخين أجمعوا على أنه توفي سنة 580 هـ. كان متأثراً بآراء أستاذه جابر بن حيان ومن أتى بعده. وقد بقيت آراؤه ونظرياته على ما كان عليه سلفه من العلماء الذين تقدّموه، ولم يكن هو يدعم نظريات جابر بن حيان فقط بل كان يستند إلى ما تقدّم من إنتاج علماء الإسكندرية. ورغم أنه قام بكثير من التجارب العلمية وأحدث آراء جديدة دوّنها في كتبه، والتي دلّت دلالة واضحة على تفكيره المنطقي السليم، فإنه ظل متأثراً بجابر بن حيان مستنداً إلى من تبعه من العلماء العرب المسلمين.

ومن العلماء الذين أُعجبوا بمنهج السماوي عز الدين الجلدكي، فقد استشهد به في كتابه «نهاية الطلب» وقال عنه: إن أبا القاسم صرف سبع عشرة سنة في دراسة علم الكيمياء وتلمذ على يد الكثير من علماء العراق ومصر وسورية والمغرب والحجاز واليمن، ودرس عن كتب كتب من تقدمه من العلماء المسلمين وغيرهم، وبحث في السبل التي استعملت في تجاربهم العلمية، وقد أدى بحثه الطويل إلى الاعتقاد بأن النظرية التي قدّمها العلماء الأوائل مضطربة، لذا نجده دوّن جميع الحقائق التي وصل إليها في مقدمة كتابه «العلم المكتسب».

تناول السماوي تعريف المعادن وتكوينها بإسهاب في مؤلفاته الكيميائية. يقول جابر الشكري في كتابه «الكيمياء عند العرب» في معرض بيان رأي السماوي في المعادن: «يرى السماوي أن المعادن طبقات أعلاها الذهب، والمعادن واحدة في جواهرها وطباعها، ولكنها مختلفة في عدد من صفاتها العارضة. ومن أجل ذلك يمكن

أن ينقلب بعضها إلى بعضها الآخر، إذا نحن استطعنا أن نزيل صفاتها العارضة باستخدام الأكسجين بعد أن نحمي المعدن إحماءً شديداً بالنار، ودليل السماوي على أنه أحى الرصاص مدة طويلة فتخلّف عنه شيء من الفضة». وقد ذكر الشكري في الكتاب عينه أن الرصاص الذي كان يستعمله أبو القاسم العراقي آنذاك ليس فلزاً نقياً، بل فيه شوائب كثيرة منها الفضة، فالذي شاهدناه عالمنا السماوي بعد إحماء الرصاص هو الشوائب التي قد تكون فيها مركبات الفضة المتجمعة بعد الإحماء أو الفضة نفسها.

عُرف السماوي بين معاصريه بأنه لا يأخذ بنظريات من سبقه إلا بعد التجارب التي تثبت صحتها. يقول جورج سارتون: «إن أبا القاسم العراقي من كبار علماء الكيمياء حيث إنه سار على مبدأ الشك في جميع ما صنّفه أسلافه، فكان لا يصدق بما بين يديه من النظريات والأفكار العلمية إلا بعد التجربة، فهو من الكيميائيين المجددين، وبهذا المنهج لا يسعنا إلا القول بأن عالمنا الجليل السماوي هو مؤسس المنهج الحديث في العلوم التطبيقية عامة».

كان أبو القاسم العراقي كيميائياً بارعاً صاحب رأي قوي موثق بالمراجع التاريخية المعروفة عن ذوي الاختصاص، عرف عند علماء الكيمياء بصفاء الفكرة والاعتماد الكلي على التجربة العلمية يقول هوليارد في «الكيمياء حتى عصر دالتن»: «إن مقدرة أبي القاسم العراقي تكمن في تفكيره المنطقي المتسم بمناقشة القضايا الكيميائية الذي دعمه بوقائع التجارب المخبرية التي قام بها بنفسه. كما أن أبا القاسم العراقي اشتهر بتحرره التام من السحر والغموض اللذين كانا مسيطرين على علم الكيميائيين آنذاك».

ومن مقدمة كتابه «العلم المكتسب في زراعة الذهب» يتضح لنا أن أبا القاسم العراقي استند إلى التاريخ في تحقيق النظريات الكيميائية، وآراء السابقين فيها، فهو يقول: «فإني صنعت هذا الكتاب ذاكرةً فيه علم صناعة الكيمياء، وعملها من الهولي التي لا يمتنع العمل بها بعد إقامة الدليل بإمكان الصناعة، وذكرت الكم والكيف مجملًا ومفصلاً، ثم أتيت على كل فصل بشهادات من أقوال الفلاسفة ليكون موافقاً

لهم، وختمت الكتاب بفصل بيّنت فيه ماهية الرموز، وأعربت عن كلفتها لسهل للقارئ حل مشكلاتها ومعضلاتها».

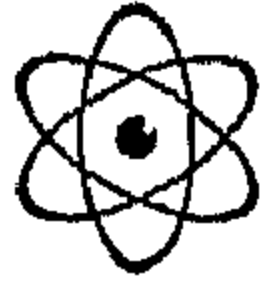
#### آثاره

اهتم السماوي بالتأليف في صناعة الكيمياء، وكانت معظم مؤلفاته متسمة بالصبغة التاريخية، ومن بين مؤلفاته نذكر هنا:

- كتاب عيون الحقائق وكشف الطرائق.
- كتاب النجاة والاتصال بعين الحياة.
- كتاب العلم المكتسب في زراعة الذهب.
- كتاب الكنز الدفين.
- نهاية الطلب في شرح المكتسب.

تميزت أعمال أبي القاسم العراقي بالتوثيق العلمي، فكان عندما يتطرق إلى مسألة كيميائية يرجع في بحثه إلى أسانيد علماء اليونان وغيرهم من الأمم السالفة، وقد ترجم علماء أوروبا مصنفات السماوي وحاولوا الحصول عليها لقيمتها وبما امتازت به من مادة علمية وتاريخية في حقل الكيمياء.

استطاع أبا القاسم العراقي أن يحصر بكل نجاح الكيمياء العربية التي أنتجها علماء العرب حتى ذلك التاريخ. وقد اتخذت الكيمياء بفضل جهود أبي القاسم صورة علم حقيقي يستند إلى التجربة العلمية. وقد يكون السماوي أول كيميائي يستطيع انتقاد العلماء السابقين له والذين تتلمذ على قراءة مؤلفاتهم.



## الجلدكي

(ت 743 هـ)

علي بن محمد أيدير، عز الدين الجلدكي، اختلفت المصادر في اسمه واسم أبيه. يُنسب إلى جلدك من قرى خراسان. كان من علماء القرن الثامن الهجري، وذكر أنه توفي سنة 743 هـ في حين لم تأت المصادر نفسها على تحديد سنة ولادته. كان كثير التنقل بين دمشق والقاهرة إلى ما قبل وفاته، فالثابت أنه كان في دمشق سنة 739 هـ، وكان بعدها في القاهرة سنة 741 هـ، ويقال إنه صنف أحد كتبه في دمشق سنة 740 هـ، وصنف آخر في القاهرة في أواخر شوال سنة 742 هـ. وتقول دائرة المعارف الإسلامية على أن الجلدكي ألف كتابه «نتائج الفكر في أحوال الحجر» في القاهرة، وكتاب «البدر المنير في معرفة الإكسير» في دمشق. وهناك إجماع بين المؤرخين الذين ترجموا له على أنه ينتمي إلى القطر المصري. ونشير إلى أن بعض المصادر التاريخية تعرضت لإسهامات الجلدكي وذكرت أنه توفي سنة 743 هـ على الأرجح.

كان الجلدكي من العلماء البارزين في صناعة الكيمياء، ليس فقط بين علماء العرب والمسلمين، ولكن بين علماء الكيمياء على العموم، يقول فون لييمان: «إن علماء العرب الذين برزوا في علم الكيمياء يزيد عددهم على ستين كيميائياً عاشوا بين القرنين الثاني والثامن الهجريين». ويوضح هذا الكاتب أن الحضارة العربية والإسلامية كان لها دور عظيم في حقل الكيمياء، فهم الذين أرسوا قواعدها المبنية على التجربة والاستنتاج.

اشتهر الجلدكي بسعة اطلاعه وتبحره في علم الكيمياء وكان بالإضافة إلى ذلك محباً لنشر هذا العلم بين الناس، لذا نجد أن داره كانت مفتوحة أمام طلاب المعرفة، وصدره رحباً لإجابة من يستفتيه في مسألة من مسائل الكيمياء أو في أي فرع من فروع المعرفة. فالجلدكي لم يترك كتاباً في صناعة الكيمياء إلا تناوله درساً وتعليقاً.



درس الجلدكي تاريخ علم الكيمياء وتابع تطورات هذا العلم بكل تمعن في تاريخ الحضارات التي سبقت الحضارة الإسلامية، وكان في حياته مكباً طيلة الوقت على دراسة مصنفات جابر بن حيان وأبي بكر الرازي في علم الكيمياء وغيرهما من علماء الإسلام، وكان في عمله هذا معروفاً بتعليقاته وتفسيراته وشروحه لبعض النظريات والآراء الكيميائية العصبية. يقول عمر رضا كحالة في كتاب «العلوم البحتة في العصور الإسلامية»: «إن الجلدكي المتوفي سنة 743 هـ يعد من أعظم العلماء معرفة بتاريخ الكيمياء وما كتب فيها من قبله. كان مغرمًا بجمع المؤلفات الكيميائية وتفسيرها، وكانت عادته أن ينقل عمن تقدمه من المشاهير كجابر بن حيان وأبي بكر محمد بن زكريا الرازي فقرات كاملة، وبذلك يكون قد أدى لتاريخ الكيمياء في الإسلام خدمة جليلة، إذ دون في كتبه الحديثة نسباً ما يكون قد اندثر وضاع من كتب سابقه».

ومما اشتهر به الجلدكي أنه أعطى وصفاً دقيقاً شاملاً لطريقة الوقاية والاحتياط اللازم من خطر استنشاق الغازات الناتجة عن التفاعلات الكيميائية. ويكون بذلك أول من فكر ووضع أسس استخدام الكمّامة في معامل الكيمياء. ودرس أيضاً دراسة كافية وافية القلويات والحمضيات، وتمكن من تقديم بعض التحسينات على طريقة صناعة الصابون المعروف في ذلك العهد، وذلك بإضافة بعض المواد الكيميائية التي تقلل من فاعلية الصودا الكاوية التي تحرق قطع القماش في أثناء غسلها بها. كما كان رائد طريقة التقطير وأول من قال إن المادة تعطي لوناً خاصاً بها عند إحراقها.

وتطرق الجلدكي أيضاً، إلى دراسة خواص الزئبق معتقداً أن هذا المعدن هو أصل جميع الأحجار. وتعرض لصناعة الصابون وأهميته في التنظيف. فقد جاء على لسانه: «الصابون مصنوع من بعض المياه الحادة المتخذة من القلي والجير، والماء الحاد يهرئ الثوب، فاحتالوا على ذلك بأن مزجوا الماء الحاد بالدهن الذي هو الزيت، وصنعوا منه الصابون الذي ينقي الثوب ويدفع ضرر الماء الحاد عن الثوب وعن الأيدي».

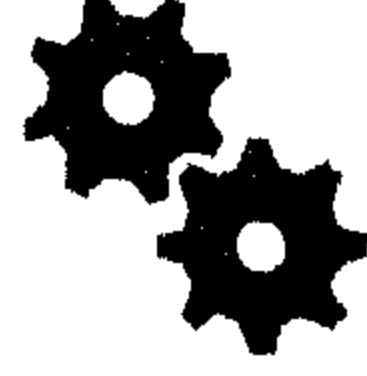
على أن الجلدكي لم يقصر بحثه على علم الكيمياء فقط إذ بحث في معارف شتى من مثل الميكانيكا وعلم الصوت والتموج المائي والهوائي، وسجل شروحاً وتعليقات علمية دقيقة لبعض النظريات الميكانيكية كما ورد في كتابه «أسرار الميزان».

## آثاره

- كان للجلدكي كتباً علمية صارت مراجع متداولة نذكر منها ما يختص بالكيمياء:
- البرهان في أسرار علم الميزان، ويحتوي على أربعة أجزاء، أورد فيه قواعد كثيرة من الطبيعة بما يتعلق بصناعة الكيمياء. وكان هذا الكتاب مفصلاً ومبوّباً تبويباً يدل على تعمق الجلدكي في طريقة البحث العلمي، والكتاب يحتوي على ثمانين مقالات في الحكم الإلهية والأسرار الخفية، فالمقالة الأولى تشتمل على المقدمة، والثانية في أصول العناصر الأربعة وما يتعلق بموازين كل واحد منها، والثالثة في الإنسان والحيوان والنبات والمعدن وميزاتها، والرابعة تبحث في الأجساد السبعة زحل والمشتري والمريخ والشمس والزهرة وعطارد والقمر وميزاتها، الخامسة في الأملاح، والسادسة في الزينة، والسابعة في اليقين بموازين الأجساد الذاتية المعدنية وحكمة صنعها وفي بيان الفلزات، والثامنة في لواحق علم الميزان والعمل للوصول إلى تحضير الأكسير ومنافعه تليها الخاتمة.
- البدر المنير في معرفة الأكسير.
- بغية الخبير في قانون طلب الأكسير (في طريقة تحضير الأكسير).
- كنز الاختصاص ودرّة الغواص في معرفة الخواص، وهو في قسمين، قسم في الحيوان وقسم ثانٍ في الجماد.
- كشف الستور.
- المصباح في علم المفتاح، وهو عبارة عن خلاصة خمسة كتب، وهي البرهان في أسرار علم الميزان وغاية السرور ونهاية الطلب في شرح المكتسب وزراعة الذهب والتقريب في أسرار التركيب وكنز الاختصاص في معرفة الخواص، وقد جاء في مقدمته ذكر أعلام الكيمياء السابقين.
- غاية السرور.
- كتاب خمس الماء الورقي.

- نتائج الفكر في أحوال الحجر.
  - نهاية الطلب في شرح المكتسب وزراعة الذهب، وفيه اقتباسات عديدة من جابر بن حيان. وهو في مقالتي الأولى في كيفية وضع الأكسير، والثانية تتعلق بماهيم الرموز وأقوال الحكماء في فك الرموز ومفاتيح الكنوز.
  - كنز الاختصاص في معرفة الخواص.
  - أنوار الدرر في إيضاح الحجر.
  - التقريب في أسرار تركيب الكيمياء، وهو موسوعة علمية تضمنت الكثير من المبادئ والنظريات والبحوث الكيميائية، واحتوى على وصف للعمليات المستخدمة فيها كالتقطير والتصفيد والتكليس.
  - علم الميزان.
- وقد تميزت مصنفات الجلدكي بالتفصيل وسبر الحقائق والإيضاح الضروري لفهم كل مسألة من المسائل المطروحة حتى لغير المتخصص فالجلدكي يسهب في الشروح ويعطي الكثير من الأمثلة الدقيقة لبعض المواضيع الكيميائية، كما كان يهتم بالناحية التاريخية باعتبار أن الحضارة العلمية الإسلامية تأثرت تأثيراً مباشراً بحضارات الأمم السالفة، ولا شك أن الكتب اليونانية والفارسية التي ترجمت في ذلك العصر كان لها الأثر العظيم بحيث تلقفها العلماء العرب فلتخصوها وعلقوا عليها وشرحوها وأضافوا إليها الشيء الكثير.

## الفيزياء



- موسى بن شاكر (من علماء القرن الثالث الهجري).
- الكندي (ت نحو 260 هـ).
- العباس بن فرناس (194 هـ - 274 هـ).
- أبو نصر (ت 425 هـ).
- الخازن (ت 550 هـ).
- الطوسي (من علماء القرن السابع الهجري).
- الشيرازي (634 هـ - 710 هـ).
- علي مصطفى مشرفة (1898 م - 1950 م).
- أحمد زويل (1946 م - حي يُرزق).





## موسى بن شاكر

(من علماء القرن الثالث الهجري)

لم تحمل المصادر تاريخ ولادة موسى بن شاكر وكذلك نشأته وتلقيه العلم في بغداد، وكل الذي عُرف عن هذه الأسرة أن الأب موسى كان في زمن الخليفة العباسي المأمون في القرن الثالث الهجري، يتولى شؤون الفلك في بلاط الخليفة المأمون وذلك في حدود سنة 198-218 هـ وفي بغداد برز موسى وأبناؤه محمد وأحمد وحسن في علوم الرياضيات والهندسة والميكانيكا، ولذلك انتدبه المأمون في بعثة إلى منطقة سنجار (من أقصى العراق) لقياس المسافة التي تقابل درجة على خط الطول، هذا يكافئ قياس محيط الأرض إذا قُدِّرَت هذه المسافة بـ 360. وفي سنجار وبعد حساب طویل مضى ودقيق توصلت بعثة موسى إلى أن المسافة تساوي  $66\frac{2}{3}$  ميلاً عربياً (الميل العربي يساوي 1973.2 متراً)، وهذا يعادل 47.356 كيلومتر لمدار الأرض. هذه النتيجة قريبة من الرقم الصحيح، لأن مدار الأرض الفعلي يعادل 40.000 كيلو متر على التقريب، ولهذا يعزى إلى بني موسى بن شاكر القول بالجاذبية العمودية بين الأجرام السماوية، وهي التي تربط كواكب السماء بعضها ببعض ويجعل الأجسام تقع على الأرض، وقد كلفهم المأمون بقياس محيط الأرض، وقد قَدَّرَوه بنحو أربعة وعشرين ألف ميل، واختاروا لذلك مكاناً منبسطاً في صحراء سنجار، ونصبوا آلاتهم وقاسوا الارتفاعات والميل والأفق، وعلموا أن كل درجة من درجات الفلك يقابلها  $66\frac{2}{3}$  ميل، وقد توافق هذا الحساب مع ما عملوه في أرض الكوفة. وقياس العرب هذا هو أول قياس حقيقي أُجري مباشرة مع كل ما اقتضته تلك المساحة من المدة الطويلة والمشقة.

توفي موسى بن شاكر عن سن مبكرة وكان أولاده الثلاثة ما زالوا أطفالاً، ولحسن مكانتهم عند الخليفة تبعاً لدرجة أبيهم عنده فقد رعاهم المأمون وعلمهم

وأحسن إليهم، حتى أن كبير إخوته «محمد» أصبح ذا مكانة وشأن كبير في السياسة، وحلّ محلّ أبيه موسى عند الخليفة المأمون. ورغم اشتغاله في السياسة في بلاط المأمون، إلا أنه كان عالماً فلكياً ورياضياً من الدرجة الأولى، ولهذا اهتم بالأرصاد الجوية والإنشاءات الميكانيكية. ويذكر أن المأمون أوكل أمر العناية لهم إلى إسحاق بن إبراهيم المصعبي حاكم بغداد، حتى إذا ما كبروا دفعوا إلى يحيى بن منصور رئيس بيت الحكمة، وكان من كبار المنجمين، ففتحت أمام الثلاثة في تلك - الدار - كل أنواع المعرفة والعلوم ووسائل التعليم والاستفادة حتى برزوا في علم الفلك والرياضيات والميكانيكا والهندسة والموسيقى والطب والحكمة والفلسفة.

وكان لموسى بن شاعر وأولاده مرصداً كبيراً على طرف جسر بغداد، فكانت أرصادهم مرجعاً لمن جاء بعدهم من علماء المسلمين وغيرهم. فهم وضعوا طريقة البحث وكانوا الوحيدة في زمنهم وتركوا المجال لغيرهم من العلماء أن يتحققوا من صحة قياساتهم. كما ترجموا عن اليونانية الكثير من الكتب الرياضية والفلك. وألف بنو موسى في علم الحيل كتاب «حيل بني موسى» ويتضمن كتابهم هذا مائة تركيب ميكانيكي، كما كتبوا في علم الأثقال، وقد يكون كتابهم الأول الذي يبحث في الميكانيك. وهو من أحسن الكتب وأمتعها.

وقد اكتشف بنو موسى طريقة مبتكرة لرسم الشكل الإهليلجي، وذلك بغرس إبرتين في نقطتين، ثم أخذ خيط أكثر من ضعف بُعديّ هاتين النقطتين، وربط هذا الخيط من طرفيه ووضع حول الإبرتين وأولج فيه قلم رصاص، وعند إدارة القلم يتكون الشكل الإهليلجي، وتسمى النقطتان «محترقتي» الإهليلجي أو «بؤرتيه». وكان بنو موسى قد شرحوا صعود مياه الفرات والعيون إلى أعلى، وكيفية ترشيح الآبار من الجوانب، وبيّنوا كيفية صعود المياه إلى الأماكن العالية في القلاع ورؤوس المنارات، وطبقوا نظرياتهم على حاجاتهم اليومية وفي القلاع المرتفعة، وكان علم السوائل عندهم من فروع الحيل.

لقد قام أولاد موسى بحسابات فاقت ما وصل إليه بطليموس وفلكيّ العصر المروزي، حتى إن البيروني صرّح بعد مائة وخمسين عاماً: «إنني أرى أن بوسع المرء أن تمتد على ما قام به أبناء موسى من أبحاث...».

## محمد بن موسى بن شاكر

وهو الابن الأكبر لموسى، قضى الشطر الأكبر من حياته في دراسة وتطوير علم الفلك والرياضيات وعلم طبقات الجو، بالإضافة إلى إسهامه في علم الخيل الذي كان من اختصاص أخيه أحمد. وقد عُرف محمد بسعة اطلاعه وتبحّره في معظم فروع المعرفة ولهذا كان يُلقب بحكيم بني موسى. قيل إنه برز في علم الفلك والرياضيات والفلسفة والطب، بينما نبغ أخوه أحمد في علم الميكانيكا، واشتهر الحسن في علم الهندسة. وكان الأخوة الثلاثة بعد عملهم في دار الرصد المأمونية في الشماسية في أعلى بغداد قد أنشأوا مرصداً خاصاً بهم في دارهم التي أقاموها عند باب الطاق في جانب الرصافة في بغداد. تقول زيغريد هونكه في «شمس العرب تسطع على الغرب»: «لم يكن محمد عالماً وفلكياً ورياضياً طويل الباع فحسب، بل كان أيضاً ممن انصرفوا إلى تعاطي الفلسفة وخصوصاً علم المنطق، ووضع كتاباً في الأسباب الأولى لوجود العالم، كما اهتم بعلم طبقات الجو، وذيل كتابه ببعض الملاحظات، بل تعدى هذا كله فاهتم بالإنشاءات الميكانيكية، وهو موضوع كان من اختصاص أخيه أحمد، وكتب بالتفصيل عن القدماء حول الميزان السريع».

## أحمد بن موسى بن شاكر

وهو أوسط أبناء موسى بن شاكر. كان ميّالاً إلى الأعمال التطبيقية والآلات الميكانيكية المتحركة. وقد بنى أحمد مع أخيه محمد ساعة نحاسية كبيرة الحجم استفاد منها علماء عصره. تقول زيغريد: «إن أحمد بن موسى بن شاكر تفنن في الهندسة الميكانيكية، فاخترع تركيباً ميكانيكياً يسمح للأوعية أن تمتلئ تلقائياً كلما فرغت، والقناديل ترتفع فيها الفضائل تلقائياً أيضاً كلما أتت النار على جزء منها ويصب فيها الزيت تلقائياً ولا تنطفئ عند هبوب الريح عليها. كما ابتكر آلة ميكانيكية للزراعة والفلاحة تُحدث صوتاً بصورة تلقائية كلما ارتفع الماء إلى حد معين في الحقل عند سقيه. وابتكر عدداً كبيراً من النافورات التي تظهر صوراً عديدة للمياه الصاعدة. والملفت أن نظريات أحمد بن موسى لا زالت مستخدمة عند تصميم النافورات الحديثة، وفي كتاب «المرصد الفلكية ببغداد» يقول معروف ناجي: «في مرصد سامراء



رأيت آلة بناها الأخوان محمد وأحمد إبنا موسى، وهي ذات شكل دائري تحصل صور النجوم ورموز الحيوانات في سطحها، وتديرها قوة مائية، وكلما غاب نجم في قبة السماء اختفت صورته في اللحظة ذاتها في الآلة، وإذا ظهر في قبة السماء ظهرت صورته في الخط الأفقي من الآلة». ويبدو أن أحمد بن موسى كان له سبق بين أخويه ومعاصريه في صنع الآلات المنزلية ولعب الأطفال وبعض الآلات المتحركة مثل الرافعات المبنية على قواعد ميكانيكية والتي تستعمل لجرّ الأثقال أو رفعها أو وزنها.

### الحسن بن موسى بن شاكر

نابغة عصره في علم الهندسة. حلّ بعض المسائل التي كانت مستعصية على علماء معاصرين له، حتى سمت شهرته وعلت درجته عند المأمون فقربه واعتبره أحد علمائه الكبار في حقل الهندسة. ألف في قطع المستديرات. بقي مرجعاً لعلماء أوروبا في الأشكال الإهليلجية، وتذكر زيغريد هونكه في «شمس العرب تسطع على الغرب» رواية هامة عن الحسن: «إن أحد العلماء المتخصصين في حقل الرياضيات والمعاصرين للحسن بن موسى اتهمه بالإهمال أمام الخليفة المأمون، وذلك بقوله: إن الحسن بن موسى لم يدرس إلا ستة كتب من كتب إقليدس. فتعجب المأمون من هذا الخبر وتساءل عن صحة هذا النبأ. فردّ الحسن بن موسى على تساؤلات المأمون: والله يا أمير المؤمنين، لو أردت أن أكذب لقلت اتهاماته كاذبة، ولوضعت أمام تجربة حاسمة، ذلك أنه لم يسألني عن واحدة من مسائل الكتب التي لم أقرأها، ولو أنه فعل، لكنت حللتها بسرعة البرق وأخبرته النتائج، ثم إن جهلي لهذه الكتب لا يعوقني أمام الصعوبات، فهذه الأشياء هيّنة بالقياس إليّ مهما صعبت».

اهتم بنو موسى بن شاكر، بعدما فتحت أمامهم أبواب بيت الحكمة، بترجمة كتب الفلك والميكانيكا من لغاتها الأصلية إلى اللغة العربية، مما دفع المأمون إلى أن يسند إليهم الإشراف على قسم الترجمة في هذا البيت، فصاروا يختارون الكتب والمؤلفين الذين تجدر ترجمة كتبهم، ووقع اختيارهم على المترجمين أمثال حنين بن إسحاق وثابت بن قرة. والجدير بالذكر أن أحاهم الأكبر محمداً كان يتنقل في البلاد سعياً وراء جمع المخطوطات والكتب النادرة، وخصوصاً ما هو منها في علم الميكانيكا والفلك

والرياضيات والفلسفة والطب والصيدلة. ويقال إنه ذهب إلى اليونان ليتمكن من الحصول على المخطوطات العلمية التي تبحث في هذه الموضوعات، ويقال أيضاً إن أبناء موسى طوّروا في قانون هيرون لإيجاد مساحة المثلث إذا علم طول كل من أضلاعه.

جاء في طبقات الأمم لصاعد الأندلسي أن محمداً وأحمد والحسن أبناء موسى بن شاكر قد برزوا بصفة عامة باشتغالهم في علم الحيل (الميكانيكا)، إلى جانب شهرتهم في الفلك والرياضيات والهندسة، فبرهنوا على مقدرة فائقة النظر في حقل التكنولوجيا المتطورة.

### آثارهم

تنوعت مؤلفات أبناء موسى بين الهندسة والمساحة والمخروطات والفلك وعلم الحيل والرياضيات:

- كتاب بني موسى في القرسطون (الميزان ذي العاتق).
- كتاب في مساحة الأكر (للحسن بن موسى).
- كتاب في تنقيح مخروطات أبولونيوس.
- كتاب في إيجاد الوسط التناسبي بين مقدارين أو كميتين معلومتين.
- كتاب في الآلات الحربية.
- كتاب في البرهان على عدم وجود فلك واسع (لأحمد).
- كتاب في أنه ليس في خارج كرة الكواكب الثابتة كرة تاسعة (لأحمد).
- كتاب الشكل المدور والمستطيل (أي الإهليليج) (للحسن بن موسى).
- كتاب قياس المساحات المسطحة والمستديرة (عُرف بكتاب الأخوة الثلاثة في الهندسة).
- كتاب حيل بني موسى (يحتوي على مائة تركيب ميكانيكي، وهو عجيب نادر، وهو المؤلف الأول الذي يبحث في علم الحيل، يقول ابن خلكان إنه وقف عليه فوجده من أحسن الكتب وأمتعها وهو مجلد واحد).

وانفرد محمد بن موسى بالكتب التالية:

- كتاب حركة الفلك الأولى.

- كتاب الشكل الهندسي.
- كتاب الجزء.
- كتاب في أولية العالم.
- كتاب على ماهية الكلام.
- كتاب المثلث.
- كتاب تقاويم المنازل السيارة.



## الكندي (ت نحو 260 هـ)

أبو يوسف يعقوب بن إسحاق الكندي، فيلسوف العرب، وأحد أبناء ملوكها، فرع الدوحة الكندية، وسليل أمراء الجزيرة العربية، كان والده إسحاق بن الصباح أميراً على الكوفة لعهد ثلاثة من خلفاء العباسيين المهدي والهادي والرشيد، وتنتهي سلسلة أجداده لعرب بن قحطان.

لم يذكر المؤرخون تاريخ ميلاد الكندي ووفاته بدقة، ولم يذهبوا إلى أكثر من أنه من أهل القرن الثالث للهجرة، ولكن اثنين من علماء الغرب حققوا ذلك، فذكر فلوجل أن الكندي عاش في النصف الأول من القرن العاشر الميلادي، ومات بعد عام 861 م، وذكر العلامة «ناجي» الإيطالي أحد أساتذة الفلسفة بروما، أن وفاته كانت عام 258 هـ أي 873 م، وثبت أنه كان حياً يرزق سنة 198 هـ، فكأنه عمّر نحو سبعين عاماً.

قال ابن جلدجل الأندلسي إن الكندي كان بصرياً، وكانت له في ذلك باع طويلة، كانت له في البصرة أرض واسعة نزل بها ثم انتقل إلى بغداد وتخرج في مدارسها بعد مدارس البصرة، وكان عالماً بالطب والفلسفة وعلم الحساب والمنطق وتأليف اللحن والهندسة وطبائع الأعداد وعلم النجوم، وقيل إنه كان يملك جانباً من علوم اليونان والفرس ويعرف حكمة الهنود، وكان كذلك ملماً بإحدى اللغتين الذائعتين لذاك العهد وهما اليونانية والسريانية، ولأجل هذا ندبه المأمون فيمن ندب من الحكماء إلى ترجمة مؤلفات أرسطو وغيره من فلاسفة اليونان.

وعده غليوم كردانو الإيطالي بين الاثني عشر عبقرية الذين ذكر أنهم أهل الطراز الأول في الذكاء والعلم لم يخرج للناس سواهم منذ بداية العالم. وقال روجر

باكون إن الكندي والحسن بن الهيثم في الصف الأول مع بطليموس لاستشهاده بما دوّنه في علم المراتب، وقد نقل بعض رسائله في هذا الباب جيرار دي كريمونا.

أما مؤلفات الكندي فتكاد تشمل سائر العلوم، فقد صنّف كتباً في الفلسفة وعلم السياسة والأخلاق وعلم الكريات والموسيقى والفلك والجغرافية والهندسة ونظام الكون والتنجيم والطب والنفسانيات والأبعاديات والمساكن، ألف فيه رسالته الكبرى ورسالة في الربع المسكون وعلم المعادن، وفيه رسالة في أنواع الجواهر والأشياء، ورسالة في نعت الحجارة والجواهر ومعادنها وجيّدتها وردّيئها وأثمانها، ورسالة في تلويح الزجاج وأخرى في أنواع الحديد والسيوف وجيّدتها ومواضع انتسابها، وألف في الكيمياء رسالة في العطر وأنواعه، وأخرى في التنبيه على خدع الكيميائيين، ورسالة في الطبيعة، ورسالة في الأجرام الغائصة في الماء، ورسالة في الأجرام الهابطة، ورسالة في عمل المرايا المحرقة.

ومن فضائل الكندي أنه نهى عن الاشتغال بالكيمياء للحصول على الذهب، وذمّ ذلك وبيّن أنه عبث وتضييع للعمر والعقل والمال، وقد سبق ابن سينا في هذا السبيل، وكان أشرف مبدأ وأسمى غرضاً، لأن ابن سينا ختم كتبه بالكيمياء فاغترّ بها غيره، ومنهم عبداللطيف البغدادي الذي استهواه بكتبه للاشتغال بالصنعة.

وكان أبو يوسف كثير الاهتمام بالعلوم الرياضية الطبيعية، وله تجارب في علم الطبيعيات، غير أنه لا يزال يفسّر كثيراً من أوجه النشاط في الطبيعة تفسيراً إلهياً ويكثر من المقدمات قبل أن يبدأ بمعالجة الموضوع المقصود من المعالجة، وذلك مسلك الفلاسفة القدماء ومسلك المتكلمين. يقول في مفردات العلم الطبيعي إن سطح الماء (البحر) كروي، ثم يتكلم على المدّ والجزر ويرى أنهما ضروريان في البحار، وأنهما من أثر حرارة الشمس في الدرجة الأولى، ويقول: إذا كانت الشمس في الجهة الشمالية سالّ الهواء إلى الجهة الجنوبية، فيسيل ماء البحر بحركة الهواء إلى جهة البحر الجنوبية. وهو يرى للقمر أيضاً صلة بحدود المدّ والجزر، من جهة حرارة القمر أيضاً، غير أنه يرى تكافؤاً بين حركة القمر وحركة المدّ. والماء أيضاً لا لون له، وإنما يتلون الماء بلون ما يجاوره. أما اللون اللازوردي الذي يظهر في السماء فله عند الكندي تحليل طويل

غامض، منه أن زرقة السماء لا تختص بالسماء، فاللون الأزرق هو مزيج من سواد السماء والأضواء الأخرى الناتجة عن ذرات الغبار وبخار الماء الموجود في الجو.

كذلك أشار الكندي إلى ذوبان المعادن إذا احترقت الهواء بشدة مسافة طويلة، ويذكر أنه جرّب ذلك. وهو يظن أن النور لا يحتاج إلى وقت في قطع المسافات، فإنه يقول: «فإننا إذا فتحنا أعيننا إلى كوكب في الفلك الأقصى مع بُعد المسافة، حسنا مع الفتح بلا زمان».

ويفترض أن العالم لو كان على غير شكل الكرة (متعدد الأضلاع) ثم تخيلناه وهو يدور على نفسه لوجب أن نتخيل زاويته القصوى عن مركزه ترسم دائرة وهمية كبرى، بينما تظل زواياه الأخرى متفاوتة البعد في قلب تلك الدائرة الوهمية. ومعنى هذا أن هناك وجوداً وراء بعض أضلاع العالم، وبما أن العالم وحدة، وبما أن هذه الوحدة تدور على نفسها، وكل جسم يدور على نفسه يرسم حوله كرة، فإن شكل العالم كروي. فالعالم إذاً متناهي من حيث المكان ومحدود على شكل الكرة.

## آثاره

ذكر ابن النديم في الفهرست كتب الكندي، وكانت كما يأتي:

- في الفلسفة: 22 كتاباً.
- في الرياضيات: 11 كتاباً.
- في النجوم: 19 كتاباً.
- في الهندسة: 23 كتاباً.
- في الفلك: 16 كتاباً.
- في الطب: 22 كتاباً.
- في السياسة: 12 كتاباً.
- في الطبيعيات: 33 كتاباً.
- في المنطق: 9 كتب.
- في الموسيقى: 7 كتب.
- في الأحكام: 10 كتب.

وله رسائل في علوم الطبيعة والفيزياء، نذكر منها:

- رسالة في أن العالم وكل ما فيه كروي الشكل.
- رسالة في أن سطح ماء البحر كروي.
- رسالة في اختلاف مناظر المرأة.
- رسالة في مائة الفلك واللون اللازم اللازوردي المحسوس في جهة السماء.
- رسالة في التبين على خدع الكيميائيين.
- رسالة في علم حدوث الرياح في باطن الأرض المحدثه كثرة الزلازل والخسوف.
- رسالة في المدّ والجزر.



## الحباس بن فرناس

(194-274 هـ)

أبو القاسم عباس بن فرناس بن ورداس التاكرتي، أحد عباقرة العالم في الفيزياء والأدب والفن في الأندلس. لم يرد ذكر تاريخ ولادة هذا العالم في كتب التواريخ، والذين ترجموا له أجمعوا على أنه توفي سنة 274 هـ (884 م)، وأنه جاوز الثمانين من عمره، فتكون ولادته على هذا الإجماع في نهاية القرن الثاني الهجري، أي حوالي سنة 194 هـ.

يعود أصله إلى برارة (تاكرتا)، نشأ في قرطبة، وكانت إذ ذاك منارة العلم والفن والأدب، يُشدُّ إليها الرحال للاقتباس من معارف أبنائها العرب وعلومهم وفنونهم وصناعاتهم التي كانت تأخذ بالعقول وتبهر العيون، وفي هذا الجو العابق بالعلوم والمعارف شبَّ عباس بن فرناس متوقد الذهن شديد الحفظ ناعم النظر ودقيقه.

وكعادة أبناء وطنه تعلَّم القرآن الكريم ومبادئ الدين الحنيف في كتاتيب قرطبة، وكانت كثيرة، ثم بدأ يرتاد حلقات العلم التي كانت تعقد في مسجد قرطبة، فكان ينصت إلى ما يجري فيها من مباحثات ومناظرات ومجادلات علمية، ويستمع إلى ما يلقى العلماء الأندلسيون من طريف ما أخذوه عن علماء المشرق. ثم كان يقصد المجالس الأدبية ليستمع إلى شيوخها استماعاً متبصراً يريد به أن يفيد مما يجري في الحلقات والمجالس من شعر شعراء الأندلس وأدب أدبائها في مستحسن الصناعتين النثر والشعر، وما كان يلقى في هذه المجالس من غريب الأخبار ودقائق اللغة التي حُمِلت من بلاد المشرق.

وكان ابن فرناس بالإضافة إلى ذلك كثير التردد على أصحاب الفنون الرفيعة، ينعم السمع إلى الأصوات التي يضعونها، ويراقب الآلات الموسيقية التي يوقعون عليها ألحانهم. ودرس مصنفات الطب، وقرأ خصائص الأمراض وأعراضها



وتشخيصها، وطالع طرق الوقاية منها وعلاج المصابين بها ومداراتهم. ودرس خصائص الأحجار والأعشاب والنبات ووقف على خواصها المفيدة في المعالجة، وكان في سبيل ذلك يقصد المتطبين والصيدلة ويناقشهم فيما بدا له من اطلاعه في هذه الصنعة الجليلة التي تحفظ البدن وتقي من آفات الأدوية والأعراض.

وقد اشتهر ابن فرناس بين أطباء عصره، فاتخذه الأمراء الأمويون طبيباً خاصاً لمعالجة أبناء الأسر الحاكمة والإشراف على صحتهم وطعامهم، وإرشادهم إلى أنجع الطرق في المداواة من الأمراض والأسقام.

وكان إلى هذه العلوم قد أضاف دراسة الفلسفة والمنطق والنجوم والعلوم الروحانية، وجمع المصنفات التي تبحث في هذه العلوم، والتي كان يصعب الحصول عليها، فقرأها قراءة علمية دقيقة فاحصة، فاستفاد منها الكثير وأفاد بها أبناء قومه وجنسه. ثم اشتغل بعلم النحو وقواعد الإعراب، وشذا طرفاً من آراء نحاة العربية في التعليل، فصار من نحاة عصره في ربوع الأندلس، يؤخذ عنه ويعول عليه، مما دفع الزبيدي صاحب الطبقات إلى تصنيفه في الطبقة الثالثة من نحاة الأندلس، وقد قال عنه: «كان متصرفاً في ضروب من الإعراب».

وكثيراً ما كان يلم بأماكن أهل الصناعات الرفيعة، فيدقق بأعمالهم وصناعاتهم وفنونهم العجيبة، وكان يسألهم ويشافهمهم عن سر ما لم يهتد إلى معرفته بنفسه، فاقتبس منهم صناعات جليلة ومعارف لطيفة ساعدته على إبراز ما تعلمه مما يحتاج إلى صناعة الآلات العلمية الدقيقة. وهكذا برز ابن فرناس ضليعاً في علوم وصناعات شتى وآداب مختلفة، فكان له السبق بين علماء زمنه بما انفرد به من معارف وعلوم لم تنهياً لغيره من الأندلسيين، مما حمل الناس على أن يطلقوا عليه لقب «حكيم الأندلس».

وإذا كان جُلّ الذين قنعوا من المعارف بالأمور الظاهرة المبسطة التي يمكن فهمها. وبالنظريات المجردة المنقولة عن السلف، فلم يكلفوا أنفسهم عناء البحث والتمعن فيما تعلموه، أو الغوص في تحقيق ما فقهوه، ولم يحاولوا تطبيق النظريات العلمية على منهج علمي صرف للتأكد من صحة ما نُقل إليهم وما وصل إليهم، فإن أبا القاسم لم يكن من هؤلاء القانعين بما دُون من هذه العلوم يتعلموها ويعلمونها، بل

كان مثال العالم المدقق المحقق، فكان يطبق عملياً ما يحتاج إلى العمل ليتأكد من صحة المنقول، ويستفيد مما أخذ، وكان بذلك أحد العلماء العاملين الذين أسسوا قواعد الحضارة العلمية العملية في الأندلس. فقد عكف على تحقيق المسائل العلمية التي درسها، وهي لنفسه ما يحتاج إليه عمله من دقيق الآلات ومختلف الأدوات والأجهزة التي مكنت له إظهار نبوغه وألعيته عملياً. وهو في هذا المضمار رائد محاولة تطبيق العلم على العمل، فقد فاق أهل عصره في طريقته العلمية وبرّز في علوم ومعارف شتى أوجدها من تجاربه في التوليد والاختراع والابتكار. وكان مما سبق إليه.

وكان من جملة ما قام به على صعيد التجارب والتحقيق أنه كان أول من طار وحلّق في الهواء كما تطير الطيور، وكان هذا الاختراع من الاختراعات المدهشة التي قام بها في ذلك العصر هذا الحكيم الأندلسي كما أطلقوا عليه.

وكان عباس بن فرناس قد قام بإجراء تجارب كثيرة، درس في خلالها ثقل الأجسام ومقاومة الهواء لها، وتأثير ضغط الهواء فيها إذا ما حلّقت في الفضاء، وكان له خير معين على هذا الدرس تبخّره في العلوم الطبيعية والرياضية والكيمياء، فأطلع على خواص الأجسام، واتفق لديه من المعلومات ما حمّله على أن يجرب الطيران الحقيقي بنفسه. فكسا نفسه بالريش الذي اتخذ من سرقى الحرير (شقق الحرير الأبيض) لثانته وقوّته، وهو يتناسب مع ثقل جسمه، وصنع له جناحين من الحرير أيضاً يحملان جسمه إذا ما حرّكهما في الفضاء. وبعد أن تمّ له كل ما يحتاج إليه هذا العمل الخطير، وتأكد من أن باستطاعته إذا ما حرّك هذين الجناحين، فإنهما سيحملانه ليطير في الجو، كما تطير الطيور ويسهل عليه التنقل بهما كيفما شاء.

بعد أن أعدّ العدة أعلن للملأ أنه يريد أن يطير في الفضاء، وأن طيرانه سيكون من الرصافة في ظاهر مدينة قرطبة، فاجتمع الناس هناك لمشاهدة هذا العمل الفريد والطائر الآدمي سيحلّق في فضاء قرطبة. وصعد أبو القاسم بآلته الحريرية فوق مرتفع وحرّك جناحيه وقفز في الجو، وطار في الفضاء مسافة بعيدة عن المحل الذي انطلق منه والناس ينظرون إليه بدهشة وإعجاب وعندما همّ بالهبوط إلى الأرض تأذى في ظهره، فقد فاته أن الطائر إنما يقع على (ذيله)، ولم يكن يعلم موقع الذنب في الجسم في أثناء هبوطه إلى الأرض، فأصيب في ظهره.

## أبو نصر (ت 425 هـ)



منصور بن علي، أبو نصر بن عراق، لم تحدد المراجع التي ترجمت له تاريخ ولادته، أو تاريخ وفاته، ولا شك أنه من علماء القرن الرابع الهجري، فقد ذكر الزركلي أن وفاته نحو 425 هـ / 1034 م. عاش أكثر أوقاته في خوارزم حيث كان مقدماً وذا مقام عال عند ملوكها. ثم انتقل مع أبي الريحان البيروني في مطلع القرن الخامس إلى غزنة عندما كان السلطان سبكتكين والياً عليها، وفيها توثقت العلاقة بينهما، وأصبحت صداقة حميمة، حتى إن أبا نصر أهدى أكثر كتبه ورسائله إلى أبي الريحان الذي اعترف بفضل صديقه فكان يلقبه بـ «أستاذي».

صنّف أبو نصر في المجسطي وفي الآلات الفلكية والمثلثات، وله فيها مباحث جليّة، وقد ذكر ذلك نصير الدين الطوسي في كتابه «شكل القطاع»، الذي يقول عند الكلام على الشكل المغني: «... وقد ذهبوا في إقامة البرهان عليها مذاهب جمعها أبو الريحان البيروني في كتاب له سمّاه «مقاليد علم هيئة ما يحدث في بسيط الكرة وغيره»، ويوجد في بعض تلك الطرق تفاوت فأخّرت منها ما كان أشدّ مباينة ليكون هذا الكتاب جامعاً مع رعاية شرط الإيجاز، وابتدأت بطرق الأمير أبي نصر فإنّ الغالب على ظن أبي الريحان أنه السابق إلى الظفر باستعمال هذا القانون في جميع المواضع، وإن كان واحد من الفاضلين «أبي الوفاء محمد بن محمد أبو زجاني»، «أبي محمود حامد بن الخضر الخجندي»، أدعيا سبق أيضاً فيه...».

وجاء أيضاً في «مقاليد علم ما يحدث في بسيط الكرة» للبيروني: «إنّ سبق في إقامة هذا الشكل مقام الشكل القطاع كان للأمير أبي نصر...». ومن هنا يظهر أن

هناك اختلاف في أسبقية هذا الاستعمال، وأنه يرجح أن يكون أبو نصر أول من استعمل شكل المغني في جميع المواضع، وأنه استعمله أيضاً بدل شكل القطاع في حل المثلثات الكروية.

ويقول نصير الدين الطوسي: «أقول: وفيه نظر، لأن الأمير أبا نصر قال في الجملة الثانية من المقالة الأولى من كتابه الموسوم «المجسطي الشاهي» في صدر الباب الثالث، على بيان هذا الشكل بهذه العبارة: «الباب الثالث: فيما يغني عن الشكل القطاع»، وجاء في هذا الباب - بعد أن ذكر الرسالة التي عملها ثابت بن قرّة في اختلاف وقوعات الشكل القطاع: «وعمل أيضاً رسالة فيما يغني عن جنسه - يعني عن الشكل القطاع - : إلا أنه لا بد لمن عمل بذلك من استعمال النسبة المؤلفة». أقول: وقد ذكره الأمير أبو نصر في شرح «متالوس». وقد ذكرت هذا في الشكل المغني عن القطاع. وأما أنا فأذكر ههنا ما يغني عن الشكل القطاع والنسبة المؤلفة. وهذا يدل على أن اللقب أيضاً وضعه الأمير أبو نصر وأخذه من ثابت بن قرّة والله أعلم».

#### آثاره

- المجسطي الشاهي.
- تصحيح ما وقع لأبي جعفر الخازن من السهو في زيغ الصفائح.
- رسالة الدوائر التي تحد الساعات الزمنية.
- الرسالة في براهين أعمال جدول التقويم.
- المقالة في إصلاح شكل من كتاب مالانائوس في الكريات.
- الرسالة في البرهان على عمل محمد بن الصباح في امتحان الشمس.
- الرسالة في معرفة القسيّ الفلكية.
- فصل في كرية السماء.
- كتاب في السموات.

## الخازن

(ت 550 هـ)



عبد الرحمن أبو جعفر الخازن، عاش في مرو من أعمال خراسان خلال النصف الأول من القرن السابع للهجرة.

وحياة الخازن يلفها الإبهام والغموض، كما خلط فريق من الكتاب بينه وبين علماء آخرين، وأسندوا بعض أعماله إلى غيره. ومن المؤلفات المهمة التي تركها الخازن كتاب «ميزان الحكمة»، وقد عُثر على هذا الكتاب صدفة في منتصف القرن الماضي. ويعتبر بمثابة الكتاب الأول في العلوم الطبيعية، وبصفة خاصة مادة «الهيدروستاتيكا». وقد ترجمت عدة فصول من الكتاب نشرت في المجلة الشرقية الأمريكية، كما تمّ تحقيق الكتاب ونشره على يد فؤاد جميان.

و«ميزان الحكمة» يعد من أنفس كتب العلوم عند العرب، لما تضمنه من البحوث المبتكرة، وفيه تتجلى عبقرية الخازن. ففي الكتاب جمع الخازن الموازين وبيّن وجوه الوزن، وبذلك مهّد لاختراع «البارومتر» و «الترمومتر» وسائر الموازين الحديثة التي ظهرت على يد العلماء الأوروبيين.

كان الخازن من الباحثين المبتكرين، اشتغل بالفيزياء والميكانيكا (أو علم الحيل)، كما حسب جداول فلكية عُرفت باسم «الزيج المعتمد السبخاري»، فدقق في مواقع النجوم، وأعطى جداول السطوح المائلة والصاعدة.

ومن الموضوعات التي عالجها الخازن موضوع «كتلة الهواء»، فأشار إلى أن للهواء قوة دافعة كالسوائل، وأن وزن الجسم المغمور في الهواء ينقص عن وزنه الحقيقي، وأن مقدار ما ينقصه من الوزن إنما يتوقف على كثافة الهواء.

وبيّن الخازن أن قاعدة أرخميدس للأجسام المغمورة لا يقتصر سريانها على السوائل بل تسري كذلك على الغازات. وبحث الخازن كذلك في الأجسام الطافية، وفي الكثافة وطريقة تعيينها للأجسام الصلبة والسائلة. وأورد بعض القيم لأوزان الأجسام النوعية، وهي قيم دقيقة إلى أقصى حد.

وقد اخترع الخازن ميزاناً خاصاً لوزن الأجسام في الهواء وفي الماء. وكانت لهذا الميزان خمس كفات تتحرك إحداها على ذراع مدرج (كأنها القبان)، وعلى هذا النحو اخترع نوعاً من «الإيرومتر» من أجل قياس الكثافات. ولما كانت الكثافة تعتمد على درجة الحرارة فقد كانت هذه الخطوة نحو قياس درجة الحرارة، وبذلك مهد السبيل أمام «غاليليو» ليصنع «الترموميتر».

وعلى ذلك يعتبر الخازن المهد الأول لطريق قياسيٍ عنصريّ الضغط ودرجة الحرارة. وهما العنصران اللذان تم قياسهما لأول مرة على يد «توريشللي» و «غاليليو»، مما ساعد على تقدم العلوم خطوات كبيرة في مجال دراسة طبيعة الغلاف الجوي.

وللخازن بحوث في الجاذبية، في كتابه «ميزان الحكمة»، وفيها يركز على تعيين مركز الثقل، وشرح بعض الآلات البسيطة وكيفية عملها، مثل ائزان الميزان والقبان.

كان الخازن من كبار علماء العرب، جالّ في ميادين متعددة وقدم بحوثاً مهمة، وترك اختراعات خدم بها الإنسانية، مما أسهم في تقدمها.

## آثاره

- كتاب ميزان الحكمة، وهو في ثمانية مجلدات، وقد سماها كتباً:
  - الكتاب الأول: في السوائل الساكنة.
  - الكتاب الثاني: في الأوزان المختلفة.
  - الكتاب الثالث: في نظريات الجاذبية.
  - الكتاب الرابع: في نظريات أرخميدس ومنلوس في السوائل الساكنة.
  - الكتاب الخامس: في أمثلة ومسائل وجداول عن أوزان المواد المختلفة.
  - الكتاب السادس: في الوزن النوعي للأجسام المختلفة.

الكتاب السابع: أمثلة عامة على ميزان الحكمة في مواضيع شتى.  
الكتاب الثامن: في علم الفلك.

وقد أظهر فيه الخازن أن قاعدة أرخميدس تنطبق على الأجسام الموجودة في الهواء، وتعرض لمقاومة السوائل للحركة، وتعرض أيضاً للعلاقة بين السرعة التي يسقط بها الجسم والمسافة والزمن الذي يستغرقه، وهذه العلاقة تنص عليها القوانين والمعادلات التي ادّعاها بعض علماء الغرب لأنفسهم أمثال جاليليو وكبلر ونيوتن وغيرهم.

- كتاب التفهيم.
- كتاب في الآلات المخروطة.
- كتاب في الفجر والشفق.
- كتاب جامع التواريخ.
- رسالة في الآلات.
- كتاب الزيج السنجاري.



## الطوسي

(من علماء القرن السابع الهجري)

العلامة أبو جعفر محمد الطوسي، وُلد في طوس في مطلع القرن السابع للهجرة، وتوفي ببغداد في أواخر القرن نفسه، وكان أحد حكماء الإسلام الذين كانت لهم شهرة كبيرة.

كرّمه الخلفاء وقربوه، كما جالس الأمراء والوزراء، مما أثار حسد الناس، فوشوا به كذباً وحُكم عليه بالسجن. وقد وُضع في إحدى القلاع حيث أنجز أكثر مؤلفاته في الرياضيات والفلك والفيزياء، فكان سجنه سبباً في ازدياد شهرته.

وعندما استولى هولاكو، ملك المغول، على بغداد، أطلق سراح الطوسي وقربّه وأكرمه، وجعله في عداد علمائه، ثم عينه أميناً على أوقاف الممالك التي استولى عليها هولاكو. وقد استغل الطوسي الأموال التي دفعت له في إنشاء مكتبة كبيرة زادت مجلداتها على مئتي ألف كتاب. كما بنى الطوسي مرصداً فلكياً وجعل فيه عدداً من العلماء المشهورين، أمثال المؤيد العرضي الذي أقبل من دمشق، والفخر المراغي الموصلّي، والنجم ديران القزويني، ومحيي الدين المغربي الحلبي.

وقد ترك الطوسي عدة مؤلفات، أهمها كتاب «شكل القطاع»، وهو أول مؤلف فرّق بين حساب المثلثات وعلم الفلك، وجعل كلاهما علماً مستقلاً. ويضم الكتاب خمس مقالات وكل مقالة تنقسم إلى فصول وأشكال. فنجد في المقالة الأولى أربعة عشر فصلاً، وفي الثانية أحد عشر فصلاً، وفي الثالثة ثلاثة فصول، وفي الرابعة خمسة فصول، وفي الخامسة سبعة فصول.

وألف الطوسي عدداً من الكتب في الجغرافيا، والحكمة، والموسيقى، والتقاويم الفلكية، والمنطق، والأخلاق، والبصريات، والتنجيم. وكلها تدل على انصرافه إلى



العلم دون سواه، كما تدل على أنه كان خصب القريحة، متوقفاً الذكاء، عظيم الجلد في سبيل التحصيل والوصول إلى الحقائق العلمية الثابتة.

وترجم الطوسي بعض كتب اليونان، وعلّق على موضوعها شارحاً ومنتقداً. وفي المرصد الذي بناه ألف جداوله الرياضية الفلكية (الأزياج) التي أمدت أوروبا بالوفير من ألوان العلم والمعرفة.

### آثاره

تمكّن الطوسي من تعيين ترنح الاعتدالين، كما استنبط براهين مبتكرة لمسائل فلكية عميقة. وانتقد كتاب المجسطي، ووضع للكون نظاماً أكثر تبسيطاً من نظام بطليموس. وقد كانت بحوثه إحدى الخطوات التي ساعدت «كوبرنيك» فيما بعد على اتخاذ الشمس مركزاً للمجموعة الشمسية، بدلاً من اتخاذ الأرض مركزاً للكون، كما كان يظن قبل عصر النهضة.

وللطوسي بحوثه الفريدة في القبة السماوية، ونظام الكواكب، وحساب المثلثات الكروية، والقطاع الكروي، وكلها موضوعات تدخل في صميم علم الفلك الحديث. وتتجلى عبقرية الطوسي، فضلاً عن ذلك، في معالجة قضايا هندسية تتعلق بالمتوازيات، والهندسة عموماً، على المستوى نفسه الذي تعالج به في عصرنا الحالي. كما أدخل طرقاً مبتكرة في معالجة نظريات الجبر والهندسة. كما توصل إلى صياغة براهين جديدة لقضايا رياضية متعددة.

قال عنه «سارطون»: «إن الطوسي هو من أعظم علماء الإسلام، ومن أكبر رياضيينهم»، كما اعتمد «ريجومونتانوس» على مؤلفات الطوسي في وضع كتابه «المثلثات».



## الشيرازي

(634-710 هـ)

قطب الدين محمود بن مسعود بن مصلح الفارسي الشيرازي، قاضٍ عالمٍ بالعقليات، مفسّر. وُلد بشيراز سنة 634 هـ، وكان والده طبيباً فيها فقراً عليه، ثم قصد نصير الدين الطوسي وقرأ عليه. ودخل بلاد الروم فولي قضاء سيواس وملطية، وزار الشام، ثم سكن تبريز وتوفي بها سنة 710 هـ، كان ظريفاً لا يحمل همّاً ولا يغير زي الصوفية، يجيد لعب الشطرنج ويديمه، ويضرب بالرباب ويجلس في حلقات المساخر.

نال قطب الدين شهرة واسعة في العلوم الطبيعية والرياضية والفلكية والطبية، ولكنه برز في علم الفيزياء بشكل خاص، حيث تتلمذ على يد الطوسي وعلى كتب ابن الهيثم، وكان يهتم كثيراً للظواهر الطبيعية، كما كان طبيباً بارعاً، وهي الحرفة التي أخذها عن والده، وقد بقي يمارس هذه المهنة حتى بلغ الرابعة والعشرين من عمره، حيث توجه إلى دراسة فروع العلم الأخرى فلمع في علمي الفيزياء والفلك. يقول جورج سارتون عنه في «المدخل إلى تاريخ العلوم»: «يعتبر قطب الدين الشيرازي من علماء الرياضيات والفلك والفيزياء والفلسفة البارزين، كتب في كل من اللغتين العربية والفارسية، وينتمي إلى عائلة فارسية عريقة في العلم والتعليم، لذا فقد تلقى علمه بالطب من والده وعمّه، أما حقلَي الهندسة والفلك فقد درسهما على يد نصير الدين الطوسي، ومما لا يقبل الجدل أن قطب الدين يعتبر من علماء الفيزياء الأفاضل».

وبما امتاز به قطب الدين من حنكة في السياسة ومهارة في التشريع، فقد تمكن من توطيد علاقته مع ولاية الأمر في زمنه إلى أن استطاع تنفيذ مخططاته العلمية، فقد

حظي من ملوك فارس سنة 688 هـ كل احترام وتقدير، حتى إنه أرسل في تلك السنة مع وفد في مهمة رسمية تتعلق بأمن البلاد، وكان ذا دراية بالعلوم الشرعية والتطبيقية والعلاقات الدولية.

كان من العلماء الذين أحبوا الترحال طلباً للعلم وترجمة الكتب العلمية. فترجم إلى اللغة الفارسية خلاصة مخروطات أبولونيوس الذي ألفه أبو الحسن عبد الملك الشيرازي، وألحق الترجمة بشروح وتعليقات مفيدة جداً. وقد زار معظم بلاد فارس والعراق وتركيا للبحث عن كبار العلماء والإفادة منهم، وقضى شطراً من عمره في مصر لطلب العلم، واتصل هناك بأكابر العلماء لاستلهم آرائهم في كثير من المواضيع العلمية في الفيزياء والفلك وغيرها. وعندما لمع قطب الدين في هذين العلمين دعاه نصير الدين الطوسي لزيارة مرصده في مراغة لبحث معه في موضوعات مهمة.

عكف قطب الدين على دراسة علم الفيزياء، فأولى عناية شديدة بدراسة مسببات قوس قزح، يقول الدكتور عمر فروخ في كتابه «عبقريّة العرب في العلم والفلسفة»: «استطاع قطب الدين محمود بن مسعود الشيرازي.. أيضاً تحليل قوس قزح تعليلاً دقيقاً فقال: (ينشأ قوس قزح من وقوع أشعة الشمس على قطرات الماء الصغيرة الموجودة في الجو عند سقوط الأمطار، وحينئذ تعاني الأشعة انعكاساً داخلياً، وبعد ذلك تخرج إلى الرائي)».

قدّر قطب الدين الشيرازي أعمال نصير الدين الطوسي العلمية، ولذلك فقد حذا حذوه وتبعه في مسلكه العلمي حتى إنه أكمل الكثير من التجارب الفلكية التي لم يكملها الطوسي. فقد طوّر أنموذجاً فلكياً لعطارد الذي بدأ به الطوسي، كما علق وشرح كتاب القانون لابن سينا، واكتشف مسببات قوس قزح، وعلّق على كروية الأرض تعليلاً علمياً، وشرح النقاط الغامضة في مؤلفات أستاذه في الفلك والهندسة. وكان في كل هذا يعتمد اعتماداً كلياً على التجربة والاستنباط في بحوثه وكشفه، ولم يكن يستند أبداً على المحاكاة المنطقية كما كان يفعل علماء اليونان.

كان الشيرازي في منهجه العلمي وحيد عصره، وذلك بمواصلة تطوير علم الفيزياء، حيث تابع أفكار أستاذه ابن الهيثم ووصل بعلم البصريات إلى أعلى المراتب

العلمية. وقد تحدث كثير من المؤرخين في تاريخ العلوم عن مؤلفات الشيرازي. يقول عمر رضا كحالة في كتابه «العلوم البحتة» بأن له «نهاية الإدراك في دراية الأفلاك»، وهو كتاب في الهيئة على أربع مقالات، «الأولى مقدمة، الثانية هيئة الأجرام، الثالثة في الأرض، والرابعة مقادير الأجرام، وعليه حاشية لسنان باشا».

### آثاره

انكبّ قطب الدين على القراءة والتصنيف، وكانت له العديد من المؤلفات الهامة، نذكر منها:

- كتاب نزهة الحكماء وروضة الأطباء (شرح وتعليق على قانون ابن سينا).
- رسالة في بيان الحاجة إلى الطب وآداب الأطباء ووصاياهم.
- كتاب خريدة العجائب.
- كتاب شرح التذكرة النصيرية في الهيئة.
- كتاب التحفة الشاهية في الهيئة.
- كتاب نهاية الإدراك في دراية الأفلاك.
- كتاب التبصرة في الهيئة.
- رسالة في البرص.
- كتاب درّة التاج لغرّة الديباج.
- رسالة في حركة الدحرجة والنسبة بين المستوي والمنحني.
- كتاب خلاصة إصلاح المجسطي لجابر بن أفلح.
- كتاب تحرير الزيج الجديد الرضواني.
- كتاب في بعض مشكلات المجسطي.

## علي مصطفى مشرفة

(1898-1950 م)



وُلد علي مصطفى مشرفة في مدينة دمياط في 11 تموز سنة 1898. وكان تلميذاً نابغاً، وقد افتقد والده وهو في نهاية المرحلة الابتدائية، وافتقد والدته وهو في نهاية المرحلة الثانوية. وقد تلقى تعليمه الابتدائي في مدينة دمياط وتعليمه الثانوي في مدرسة السعيدية الثانوية بالجيزة وحصل على شهادة البكالوريا عام 1914. التحق بعد ذلك بمدرسة المعلمين العليا بالقاهرة، وتخرج منها عام 1917.

حصل على منحة دراسية للدراسة في إنجلترا، وحصل على بكالوريوس العلوم من جامعة نوتنكهام بدرجة الشرف في الرياضيات عام 1920. وبعد ثلاث سنوات حصل على درجة دكتوراه الفلسفة من كنجز كوليدج في لندن وكان سنّه 25 سنة واختير زميلاً في الجمعية الملكية للفلك.

وتقديرًا لبحوثه في مجال جديد هو نظرية الكم، حصل على درجة دكتوراه العلوم عام 1924، وكان هو أول عربي يحصل على تلك الدرجة العلمية من بريطانيا. عندما عاد إلى مصر عُيّن عام 1925 أستاذاً مساعداً للرياضيات التطبيقية في كلية العلوم التي كانت آنذاك حديثة العهد في الجامعة المصرية، التي سميت بعد ذلك جامعة القاهرة. في عام 1926 شغل كرسيّ الأستاذية للرياضة التطبيقية وظلّ يشغله طول حياته.

في عام 1936 عُيّن عميداً لكلية العلوم، وكان أول عميد مصري لهذه الكلية وظلّ يشغل هذا المنصب طوال حياته. في عام 1945 عُيّن نائباً لمدير جامعة القاهرة، كما شغل منصب مدير الجامعة بالنيابة عام 1946، وحصل على لقب الباشوية في تلك السنة.

عمل أستاذاً زائراً في جامعة برنستون بالولايات المتحدة عام 1947. تناولت بحوث مصطفى مشرفة العديد من المجالات مثل النسبية، ونظرية الكم، والخواص الكهرومغناطيسية للضوء. وكان يعتقد دائماً أن الجهد العلمي في الجامعة، يجب أن يقوم به طلاب البحوث أما الأساتذة فمن واجبهم الإشراف والتوجيه الجيد لهؤلاء الطلاب.

تمكّن مشرفة من خلق كوادر علمية جديدة قادرة على إجراء البحوث العلمية بكلية العلوم، كان لمشرفة أنشطة علمية عديدة داخل مصر، كما كان يمثل العرب في المؤتمرات والمحافل العلمية. وكان موضع فخر دائم، لعلمه ونشاطه، كما أضاف للعلم إضافات عديدة على المستوى العلمي العالمي، وأعطى للغرب أكثر مما أخذ منه. في عام 1921 عندما حصل أينشتاين على جائزة نوبل، كان مشرفة يجري بحثاً نظرياً في تأثير زيمان وشتارك. فقد لاحظ زيمان أن المجال المغناطيسي يحدث انشطاراً في الخط الطيفي الذي تشعّه الذرة إلى عدة خطوط. أما شتارك فقد لاحظ أن تأثيراً مشابهاً يحدث للخطوط الطيفية عندما تتعرض الذرة لمجال كهربائي قوي.

ساعد كل من نيكلسون J.W. Nicholson وأوين ريتشاردسون Owen Richardson بكنجز كولندج مشرفة على نشر بحوثه في مجلات Proceeding of the Royal Society وفي مجلة Philosophical Mag وفي مجلة Nature. وكان زيمان وشتارك وريتشاردسون وطومسون حاصلين على جائزة نوبل، وكان مشرفة يتطلع إلى تلك الجائزة كذلك.

لقد نشر مشرفة عدداً كبيراً من البحوث في تلك المجلات المرموقة في العشرينات من القرن الماضي، ولم يصف إليها في العشرين سنة التالية إلا حوالي ثلاث أو أربع بحوث. فقد شغل العمل الإداري والأنشطة العلمية الأخرى معظم وقته. كما أن معظم البحوث التي أجراها بعد عودته إلى مصر كان ينشرها في الداخل. وكان هذا النسق هو المتبع بالنسبة للعديد من الأساتذة المصريين الذين لم يهاجروا إلى الدول الأوروبية.

كان مشرفة مقتنعاً بأن الجمعيات والمجلات العلمية أمراً ضرورياً للنهضة العلمية في مصر، فأنشأ الجمعية المصرية للعلوم الرياضية والفيزيائية عام 1936، كما أنشأ مجلة متخصصة لنشر البحوث في مجال الفيزياء والرياضيات عام 1934، وكانت تصدرها

كلية العلوم بجامعة القاهرة، ولا تزال تصدر حتى الآن. كما رأس الأكاديمية المصرية للعلوم ومجلتها العلمية عام 1944. وقد اهتم مشرفة بالفنون والموسيقى فشارك في تأسيس الجمعية المصرية لمحيي الموسيقى.

توفي مصطفى مشرفة عام 1950 بالقاهرة.



## أحمد زويل

(1946 م - حي يُرزق)

وُلد في 26 شباط عام 1946 بمدينة دسوق بجمهورية مصر العربية، وحصل على جائزة نوبل للعلوم عام 1999.

كان والد أحمد زويل يعمل موظفاً حكومياً وله بعض الأعمال الخاصة، ولأحمد ثلاث شقيقات. تعلّم أحمد في دسوق وأتمّ تعليمه الثانوي في مدارس تلك المدينة التي تبعد عن دمنهور 30 كم. انتقل بعد ذلك إلى كلية العلوم بجامعة الإسكندرية ليدرس الفيزياء والكيمياء وحصل على البكالوريوس عام 1967 بدرجة امتياز.

عُيّن معيداً بجامعة الإسكندرية قسم الكيمياء بكلية العلوم، وبدأ يجري بحوثه لدرجة الماجستير في مجال الأطياف، وكان يعمل تحت إشراف ثلاثة أساتذة هم رئيس قسم الكيمياء غير العضوية د. تهاني سالم، والدكتور رأفت عيسى، والدكتور سمير العزبي، بعد الانتهاء من دراسة الماجستير، تقدّم للترشيح في إحدى البعثات بالولايات المتحدة وقد حصل على بعثة دراسية بالولايات المتحدة بجامعة فيلادلفيا.

بدأ بحوثه في فيلادلفيا تحت إشراف الدكتور Robin Hochstrasser وكان يعمل في عدة موضوعات منها تأثير شتارك في الجزيئات البسيطة، وتأثير زيمان في ثاني أكسيد النيتروجين  $\text{NO}_2$  وفي البنزين، والرنين المزدوج Double Resonance. وانتهى من تقديم رسالة الدكتوراه عام 1973. وفي هذه السنة قامت حرب عام 1973 بين مصر وإسرائيل. وفكّر في العودة إلى مصر بعد حصوله على الدكتوراه، إلا أنه وجد أن الجو في مصر لن يكون مناسباً لمواصلة بحوثه على نفس المستوى المتاح في الولايات المتحدة، ولذلك فضّل البقاء في الولايات المتحدة لعدة سنين أخرى.



في عام 1974 انتقل إلى بركلي، وقد اندهش للمستوى العلمي في تلك الجامعة، بدأ يواصل بحوثه في مجال الأطياف Spectroscopy على مركبات تسمى Dimers، حيث أن كل مركب يتكون من جزيئين، وكان يقيس درجة الترابط coherence بين تلك الجزيئات باستخدام وسائل حديثة موجودة في بركلي.

وخلال تلك المدة كان يعمل تحت إشراف الدكتور تشارلز هاريس. لقد أيقن بأهمية مفهوم الترابط، وخلال فترة وجيزة أصبح ملماً بالنواحي النظرية لهذا الموضوع. كان يعتقد أن هذا الموضوع سيكون له أهمية كبيرة في بحوثه المستقبلية. نشر بحثين مع تشارلز، أحدهما نظري والآخر عملي نُشرا في مجلة Physical Review. نشر بعد ذلك بحثاً منفرداً عن الترابط في نظام عديد الأبعاد Multidimensional System، ونشر بحثاً عن انتقال الطاقة في الجوامد.

أثناء وجوده في بركلي عمل مع تشارلز هاريس كذلك في بناء ليزر بيكوثانية هو وزميل آخر، وقد تعلّم أثناء ذلك الكثير عن فيزياء الليزر. أخيراً حصل على عرض للعمل في المعهد التكنولوجي بكاليفورنيا المسمى اختصاراً CALTECH في باسادينا.

كان يعمل مع مجموعة من الباحثين يبلغ عددهم 150 باحثاً من دول مختلفة وخلفياتهم العلمية مختلفة كذلك، وهم الآن يشغلون مناصب مرموقة في بلادهم. نشر العديد من البحوث في مجال استخدامات الليزر في دراسة سرعة التفاعلات الكيميائية. وقد تمكّن من بناء ليزر الفمتوثانية وقد أسماه الفمتوسكوب. قال عنه «لقد اخترع جاليليو التلسكوب ليرى به النجوم وأنا اخترعت الفمتوسكوب لأرى به الذرات والجزيئات» وهذا الجهاز يستطيع أخذ صورة للجزيئات في خلال فترة زمنية قدرها  $10^{-15}$  من الثانية، وهي سرعة فائقة لم يسبق أن توصل إليها عالم من قبل.

نالَ عن اكتشافه هذا جائزة نوبل للعلوم عام 1999. كما حصل على جائزة الملك فيصل العالمية عام 1989، وذهب إلى المملكة العربية السعودية لتسلم الجائزة، حيث قابل ديمًا وكانت مصاحبة لوالدها الذي نالَ نفس الجائزة في الأدب، وتزوجها في أيلول من نفس العام. وهي سورية وحاصلة على بكالوريوس الطب من جامعة دمشق وله منها ابنان نبيل وهاني، وله ابنتان من زواج سابق هما مها وأماني.

نالَ أحمد زويل العديد من مظاهر التكريم ومنها حصوله على قلادة النيل من مصر وسُمِّي أحد شوارع مدينة دسوق باسمه.

وبهذا الفمتوسكوب يمكن دراسة التحركات الفعلية للذرات في الجزيئات. ويمكن أن يحدد مكانها في كل لحظة ولم تعد تلك الجزيئات أشياء غير مرئية.



## الفصل السابع

### سائر العلماء في مختلف العلوم

سعيد بن البطريق (من علماء القرن الثالث للهجرة)	ابن الجوسي (ت 400 هـ)
أبو الحكم الدمشقي (من علماء القرن الثالث للهجرة)	أبو علي الخياط (ت 220 هـ)
أبو النصر التكريتي (من علماء القرن الثالث للهجرة)	ابن مندوية (من علماء القرن الرابع للهجرة)
أبو سهل الكوهي	ابن كشكاريا (من علماء القرن الرابع للهجرة)
ابن الجزار (ت 369 هـ)	أبو القاسم الأنطاكي (ت 376 هـ)
أبو بكر بن أبي عيسى (من علماء القرن الرابع للهجرة)	أبو عثمان الدمشقي (من علماء القرن الرابع للهجرة)
ابن المقشّر (ت 392 هـ)	ابن سمجون (ت 400 هـ)
ابن عراق (ت 425 هـ)	ابن برغوث (ت 444 هـ)
ابن جزلة (ت 493 هـ)	ابن توما (من علماء القرن الخامس للهجرة)
ابن دينار	ابن سعد (من علماء القرن الخامس للهجرة)
ابن سعد (من علماء القرن الخامس للهجرة)	ابن سفر (ت 434 هـ)
ابن السمع (ت 426 هـ)	ابن الصفار (ت 426 هـ)
ابن مهند (389-467 هـ)	أبو الصلاح (ت 548 هـ)
ابن الصوري (573-639 هـ)	أبو الرشيد الرازي (530-589 هـ)
أبو الفضل الحارثي (529-599 هـ)	ابن الحربي (من علماء القرن السابع للهجرة)
ابن الخوام	ابن الخوام (643-736 هـ)
ابن القس (من علماء القرن السابع للهجرة)	ابن القف (630-685 هـ)
ابن العطار	ابن السراج (654-720 هـ)
ابن سمعون (ت 737 هـ)	ابن الشاطر (704-777 هـ)
ابن صفيّر (ت 796 هـ)	ابن الجائي (ت 773 هـ)
ابن المجدي (760-850 هـ)	ابن الهائم (753-815 هـ)
ابن زهر	ابن ملكا (ت 547 هـ)
البغدادى، وُلد عام 557 هـ	ابن الرومية، وُلد عام 561 هـ
ابن خرداذية وُلد عام 205 هـ	ابن ماکولا، وُلد عام 422 هـ
أبو شامة، وُلد عام 596 هـ	زاهدة الطاهري (من علماء القرن الثامن للهجرة)
زيد الرب الحزائنية (ت 704 هـ)	زينب القيسي (ت 610 هـ)
زينب الجرجانية (524-615 هـ)	ست الفقهاء الصالحية (632-766 هـ)
شرف الأشراف	صفية الحبشي (804-872 هـ)
فاطمة بنت ابن طاووس	مريم الهورينية (778-871 هـ)
هاجر بنت أبي الطاعة (790-874 هـ)	نصرة الأمينية (1303-1308 هـ)



## الفصل السابع

# سائر العلماء في مختلف العلوم

### سعيد بن البطريق

طبيب ومؤرخ من أهل الفسطاط، وُلد فيها في مطلع القرن الثالث للهجرة، ومَهَرَ بعلم الطب حتى اشتهر به. قال ابن أبي أصيبعة: «كان متقدماً في زمانه وكانت له دراية بعلوم الطب». ترك عدداً من المصنفات أشهرها تاريخه العام المسمى «نظم الجواهر» المعروف بتاريخ ابن البطريق الذي أخذ عنه ابن خلدون، كما له كتاب كناس في الطب.

### ابن المجوسي

علي بن العباس المجوسي، من أطباء الدولة العباسية في أواسط، فارسي الأصل، أهوازيّ الموطن. اشتغل في صناعة الطب على يد أبي ماهر موسى بن سيّار. اتصل بعضد الدولة بن بويه، وصنّف له كتاباً مشهوراً في الطب اسمه «كامل الصناعة الطبية الضرورية» واشتهر باسم «الكتاب الملكي»، فيه عشرون مقالة وما يزال مخطوطاً. قال ابن أبي أصيبعة: «هو كتاب جليل مشتمل على أجزاء الصناعة الطبية علمها وعملها». وقال القفطي: «مال الناس إليه في وقته، ولزموا درسه، إلى أن ظهر كتاب ابن سينا فمالوا إليه». وكانت وفاة ابن المجوسي حوالي السنة 400 هـ.

### أبو الحكم الدمشقي

طبيب اشتهر في العهد الأموي، وذكره ابن أبي أصيبعة، قال: «كان طبيباً عالماً بأنواع العلاج والأدوية، وله أعمال مذكورة، وصفات مشهورة»، وقد عمّر طويلاً حتى اجتاز المئة سنة.

ثم جاء ولده حكم الدمشقي، فكان طبيباً على غرار أبيه قال ابن أبي أصيبعة: «كان يلحق بأبيه في معرفته بالمداواة، والأعمال الطبية، وكان مقيماً بدمشق، وعمر أيضاً عمراً طويلاً»، وقد توفي عام 210 هـ.

### أبو علي الخياط

أبو علي يحيى بن غالب الخياط، عالم فلكي ومنجم معروف. ذكره ابن النديم في الفهرست، وذكر من آثاره: «كتاب الموالي» الذي نُقل إلى اللاتينية، و «كتاب المدخل»، و «كتاب المسائل»، و «كتاب المعاني»، و «كتاب الدول»، و «كتاب سرّ الأعمال». وكانت وفاته حوالي السنة 220 هـ.

### أبو النصر التكريتي

أبو النصر يحيى بن جرير التكريتي، طبيب مصنف تتلمذ على يد يحيى بن عبيد، وصلنا من آثاره «كتاب المصباح المرشد إلى الفلاح والنجاح الهادي من التيه إلى سبيل النجاة»، وله «كتاب الاختيارات الفلكية» في علم النجوم، ومنه نسخة في مكتبة لندن.

### ابن مندويه

اسم لطبيين أصفهانيين في القرن الرابع الهجري:

علي بن مندويه: كان يطبّب في أصفهان، وبلغت شهرته بغداد، فطلبه عضد الدولة بن بويه إلى بيمارستانه المعروف بالبيمارستان العضدي في بغداد. وقد توفي في حدود سنة 370 هـ.

أبو علي أحمد بن عبدالرحمن بن مندويه: ترك آثاراً في الطب أورد بعضها ابن أبي أصيبعة، منها: «المدخل إلى الطب»، و «الجامع المختصر من علم الطب»، و «المغيث في الطب» الذي يُعرف أيضاً باسم «القانون الصغير»، وكتاب «الأطعمة لأشربة». وكانت وفاته سنة 410 هـ.

## أبو سهل الكوهي

أبو سهل وَيَجَن بن وشم الكوهي، من العلماء الذين اشتغلوا في الرياضيات والفلك ومراكز الأثقال.

## ابن كشكاريا

أبو يحيى بن كشكاريا، طبيب وعالم من أبناء القرن الرابع الهجري، درس على يد سنان بن ثابت وكان من أجل تلامذته، ذكره ابن أبي أصيبعة وذكر شهرته في صناعة الطب. كان في خدمة سيف الدولة بن حمدان، ولما بنى عضد الدولة البيمارستان المنسوب إليه في بغداد استخدمه فيه وزاد حاله.

## ابن الجزار

أبو جعفر أحمد بن إبراهيم بن أبي خالد القيرواني، المعروف بابن الجزار، طبيب مغربي مشهور. وُلد بالقيروان في أسرة اشتهر أفرادها بالطب، وتخرج على إسحاق بن سليمان الإسرائيلي، وتوفي بالقيروان سنة 369 هـ. ترجم له صاعد الأندلسي وابن أبي أصيبعة، قال صاعد: «كان حافظاً للطب، دارساً للكتب، جامعاً لتأليف الأوائل حسن الفهم لها». وقد نال شهرة تجاوزت حدود بلده، فكان طلاب الأندلس يتوافدون إلى القيروان لتحصيل الطب على يده. وذكر له عدة مصنفات أشهرها: «زاد المسافر»، و«الاعتماد» في الأدوية المفردة، و«البغية» في الأدوية المركبة.

## أبو القاسم الأنطاكي

أبو القاسم علي بن أحمد الأنطاكي، الملقب «بالمجتبي»، رياضي ومهندس، ومن أعلام مهندسي القرن الرابع للهجرة. وُلد في أنطاكية، وانتقل إلى بغداد، فاستوطنها حتى وافته المنية حوالي السنة 376 هـ، وكان من أصحاب عضد الدولة البويهري والمقدمين عنده. وكان، على نبوغه في الهندسة والعدد، مشاركاً في علوم الأوائل. وأشار القفطي وابن النديم إلى عدد من آثاره، منها «التخت الكبير في الحساب



الهندي»، و«تفسير الأثرثماطريقي»، و«شرح إقليدس»، و«كتاب في المكعبات»، و«الموازين العددية» يبحث في الموازين التي تعمل لتحقيق صحة أعمال الحساب.

### أبو بكر بن أبي عيسى

أحمد بن عمر بن أبي عيسى الأنصاري، رياضي وحاسب، من علماء الأندلس في القرن الرابع الهجري، ذكره ابن صاعدة في «طبقات الأمم». وقال: «كان مقدماً في العدد والهندسة والنجوم، فكان يجلس لتعليم ذلك أيام الحكم».

### أبو عثمان الدمشقي

أبو عثمان سعيد بن يعقوب الدمشقي، طبيب ومصنف. ذكره ابن أبي أصيبعة، قال: «كان من الأطباء المذكورين ببغداد، ونقل كتباً كثيرة إلى العربية من كتب الطب وغيرها، وكان منقطعاً إلى علي بن عيسى. وقال ثابت بن سنان المتطبب أن أبا الحسن علي بن عيسى الوزير اتخذ البيمارستان بالحربية سنة 302 هـ. وأنفق عليه من ماله، وقلده أبا عثمان سعيد بن يعقوب الدمشقي. وذكر من مصنفاته «مسائل» جمعها من كتاب جالينوس، و«مقالة في النبض».

### ابن المقشّر

أبو الفتح منصور بن المقشّر، من الأطباء المشهورين بمصر أيام الدولة الفاطمية. قال ابن العبري: «وله منزلة سامية عند أصحاب القصر ولا سيما في أيام العزيز. وخدم ابن المقشّر ابن العزيز الحاكم وحظي عنده، ولما مرض ابن المقشّر عاده الحاكم بنفسه، وقد توفي سنة 392 هـ.

### ابن سمجون

أبو بكر حامد بن سمجون، أو سمجون، طبيب أندلسي من أبناء القرن الرابع الهجري. كان له يد في تقدم علوم الصيدلة والعقاقير في الأندلس، أيام الحكم الثاني والحاجب المنصور بن أبي عامر. وقد توفي حوالي السنة 400 هـ.

## ابن عراق

أبو نصر منصور بن علي بن عراق، رياضي وفلكي من أهل خوارزم، وكان من أساتذة أبي الريحان البيروني. لا نكاد نعرف من حياته سوى أنه رافق البيروني إلى غزنة سنة 408 هـ وأرسل إليه بضع عشرة رسالة، وقد توفي في حدود السنة 425 هـ. من آثاره «رسالة في إصلاح شكل من كتاب منلاوس في الكريات»، وكتاب «المجسطي الشاهي»، وكتاب «الدوائر التي تحدّ الساعات الزمانية».

## ابن برغوث

محمد بن عمر بن محمد، المعروف بابن برغوث، من علماء الأندلس في الرياضيات والهيئة، توفي سنة 444 هـ. ذكره ابن ساعد الأندلسي وقال أنه كان «متحققاً بالعلوم الرياضية، مختصاً منها بإيثار علم الأفلاك، وحركات الكواكب وأرصادها». وكان يشتغل بالأرصاـد مع عدد من أصدقائه وزملائه، منهم ابن الليث، وابن الجلاب، وابن حيّ.

## ابن جزلة

أبو علي يحيى بن عيسى بن علي بن جزلة، طبيب بغدادى من أبناء القرن الخامس للهجرة. صنّف العديد من الكتب، منها كتاب «تقويم الأبدان في تدبير الإنسان»، رُتبت فيه أسماء الأمراض، وله كتاب «منهاج البيان فيما يستعمله الإنسان»، جمع فيه أسماء الحشائش والعقاقير، وقدمه إلى الخليفة المقتدي بالله، وقد توفي في شعبان سنة 493 هـ.

## ابن توما

أمين الدولة أبو الكرم، صاعد بن هبة الله بن توما، طبيب مشهور، دخل في خدمة الناصر لدين الله. قال ابن العبري: «كان فاضلاً حسن العلاج، كثير الإصـابة. وكان من ذوي المروءات، قضيت على يده حاجات. تقدم في أيام الناصر إلى أن صار في منزلة الوزراء، واستوثقه على حفظ أمواله وخواصه».

## ابن دينار

طبيب ذكره ابن أبي أصيبعة، قال: «كان في ميفارقين أيام نصر الدولة بن مروان (401-453 هـ). وكان فاضلاً في صناعة الطب، جيد المداواة، خبيراً بتأليف الأدوية. ووجدت له أقرباً ذيناً بديع التأليف، بديع التصنيف، حسن الاختيار، مرضي الأخبار». ويُنسب لابن دينار شراب متداول الاستعمال، مشهور بين الأطباء وغيرهم، حتى ومن ابن أبي أصيبعة، يُعرف باسم «شراب الديناري».

## ابن سعد

أبو بكر محمد بن سعد بن زكريا بن عبدالله بن سعد الأندلسي، طبيب عالم من أهل دانية بالأندلس، في القرن الخامس الهجري، وعاش إلى ما بعد السنة 516 هـ. ترجم له ابن الأبار في «التكملة»، وذكر من مصنفاته كتاب «التذكرة» وتعرف باسم «التذكرة السعدية».

## ابن سفر

أبو الحسن ابن سفر، مهندس وعالم بالهيئة، توفي سنة 434 هـ، على ما ذكر ابن الجوزي في تاريخه «المنظم». والأغلب أنه كان في بغداد، ولا ذكر له في تواريخ العلوم.

## ابن السمع

أبو القاسم أصبغ بن محمد بن السمع المهدي الغرناطي، من علماء الأندلس. أخذ فيها عن أبي القاسم المجريطي، وبرع في الرياضيات، والهيئة، وغني بالطب. وردت ترجمته في كتاب «طبقات الأمم» لصاعد الأندلسي، وعن صاعد نقل ابن أبي أصيبعة في كتاب «عيون الأنباء». وتوفي ابن السمع في غرناطة عام 426 هـ.

من مؤلفات ابن السمع «المدخل إلى الهندسة» في تفسير كتاب إقليدس، كتاب «ثمار العدد» في الأعمال التجارية، «كتاب طبيعة العدد»، كتاب «في صناعة الإسطرلاب»، «كتاب العمل بالإسطرلاب»، «زيج على مذهب السند هند».

## ابن الصفار

أبو القاسم أحمد بن عبدالله بن عمر القرطبي، من رياضيي الأندلس في القرن الخامس الهجري، ومن تلامذة أبي القاسم المجريطي. ترجم له ابن صاعد الأندلسي في «طبقات الأمم»، وقال: «كان متحققاً بعلم العدد والهندسة والنجوم، وقعد في قرطبة لتعليم ذلك، فتخرج عليه عدد من مشاهير العلماء». ومن آثار ابن الصفار زيج مختصر على مذهب السند هند، وكتاب في العمل بالإسطرلاب. وقد خرج من قرطبة على أثر فتنة كبيرة، فانتقل إلى دانية، وفيها كانت وفاته حوالي السنة 426 هـ.

## ابن مهند

أبو المطرف عبد الرحمن بن محمد بن عبد الكبير بن مهند اللخمي، طبيب، صيدلي، عالم بالفلاحة، ومن أهل طليطلة بالأندلس، وُلد سنة 389 هـ وتعلّم بقرطبة. ذكر ابن الأبار أنه تولّى غرس جنة المأمون بن ذي النون بطليطلة، وكانت من الجنائن المشهورة، ترك عدة مؤلفات، منها «الأدوية المفردة»، وكانت وفاته سنة 467 هـ.

## أبو الصلاح

أبو الفتوح نجم الدين أحمد بن محمد، المعروف بابن الصلاح، جاءت ترجمته في «عيون الأنباء» لابن أبي أصيبعة، وفيها أنه أعجمي وُلد في همذان، وسكن بغداد. ثم انتقل إلى دمشق وتوفي فيها سنة 548 هـ. ويذكر ابن أبي أصيبعة أنه فاضل في العلوم الحكيمة، متميز في الطب، وأن له «مقالة في الشكل الرابع من أشكال القياس الحملي» وكتاباً في «الفوز الأصغر في الحكمة». وتحفظ جامعة ليدن بخمس صفحات مخطوطة لابن الصلاح تبحث في قضايا هندسية.

## ابن الصوري

رشيد الدين بن أبي الفضل بن علي الصوري، نسبةً إلى مدينة صور على الساحل اللبناني، طبيب وعالم بالنبات، وُلد في صور سنة 573 هـ ونشأ فيها. ثم

انتقل إلى بيت المقدس، واتصل فيها بالملك العادل الأيوبي الذي اصطحبه إلى مصر وأدخله في خدمته. واتصل من بعده بابنه الملك المعظم، ثم بالملك الناصر الذي عينه رئيساً للأطباء. ولما توجه الناصر إلى الكرك انتقل ابن الصوري إلى دمشق، وفيها كانت وفاته سنة 639 هـ.

ترجم له ابن أبي أصيبعة، وأشار إلى أنه كان مولعاً بالتنقيب عن الحشائش وأنواع النبات، مدققاً في وصفها، لا يكتفي بنعتها وتحديداتها. وترك من المصنفات «الأدوية المفردة» و«التاج».

### أبو الرشيد الرازي

أبو الرشيد مُبَشَّر بن أحمد بن علي، رازي الأصل، بغداديّ المولد والدار، وُلد سنة 530 هـ. اشتغل بالرياضيات وبرع فيها، ولا سيما في الحساب وخواص الأعداد، والجبر، والمقابلة، والهيئة، وقسمة التركات. اعتمده الخليفة الناصر لدين الله في اختيار الكتب لخزائن الكتب بالدار الخليفة، وأرسله موفداً إلى الملك العادل بن أبي بكر الأيوبي إلى بلاد الموصل. فلقبه في نصيبين وتوفي هناك سنة 589 هـ.

### أبو الفضل الحارثي

مؤيد الدين أبو الفضل بن عبدالكريم بن عبدالرحمن الحارثي، طبيب، رياضي، مهندس، أديب ونحوي وشاعر. وُلد في دمشق سنة 529 هـ وتوفي سنة 599 هـ. كان في أول أمره نجاراً ثم تعلّم هندسة إقليدس ليزداد تعمقاً في صناعة التجارة. واشتغل بعلم الهيئة وعمل الأزياج، ثم درس الطب، كما أتقن عمل الساعات. له كتب ورسائل في الطب والفلك وغيرها، منها «كتاب في معرفة رمز التقويم»، و«كتاب في الأدوية».

### ابن الحربي

إخوان طبيبان من أهل دمشق في القرن السابع الهجري: الأول هو شرف الدين علي بن يوسف الحربي، وُلد بدمشق سنة 583 هـ. تولى تدريس الطب في دمشق وخدم في البيمارستان الكبير. قال ابن العبري: «كان بارعاً بالجزء النظري من

الطب...»، وذكر ابن أبي أصيبعة من مؤلفاته كتاب «خلق الإنسان وهيئة أعضائه ومنفعتهما». وكانت وفاته في دمشق سنة 667 هـ.

والثاني هو جمال الدين بن يوسف، عرفه ابن العبري وصحبه مدة يباشر معه المرض بالبيمارستان النوري. وكان يعتني بالجزء العملي من الطب. يقول فيه ابن العبري: «كان حسن الأخلاق، له تجارب فاضلة ونفوذ مشهور في المعالجة...».

### ابن الخوام

عماد الدين أبو علي عبدالله بن محمد بن عبد الرزاق الحربوي، المعروف بابن الخوام، طبيب ورياضي، وُلد سنة 643 هـ وعاش في بغداد فكان رئيس أطبائها، وفيها توفي سنة 736 هـ. ذكر من تصانيفه «رسالة الفراسة»، و«مقدمة في الطب»، و«القواعد البهائية» في الحساب.

### ابن القس

مسعود البغدادي، المعروف بابن القس، طبيب بغدادي في آخر عهد الدولة العباسية. ذكره ابن العبري ولم يذكر تاريخه، إلا أنه جعله «من الأطباء المشاهير في هذا الزمان (زمان ابن العبري أي القرن السابع الهجري)، ووصفه بأنه طبيب حاذق خدم الخليفة المستعصم، وطبَّ حرمه وأولاده وخواصه. ولما سقطت بغداد في يد المغول انقطع عن الناس ولزم منزله إلى أن مات».

### ابن القف

أبو الفرج أمين الدولة بن يعقوب، المعروف بابن القف، طبيب، عالم وفيلسوف من الكرك، وُلد سنة 630 هـ، وتوفي في دمشق سنة 685 هـ، وقد ترجم له ابن أبي أصيبعة وأثنى عليه.

من آثاره «كتاب الأصول في شرح الفصول» لبقرط، و«كتاب الشافي» في الطب، و«كتاب العمدة في صناعة الجراح» وقد طبع في حيدر آباد سنة 1356 هـ.

## ابن العطار

اسم لاثنين من العلماء، الأول أبو الخير ابن أبي البقاء النيلي، المعروف بابن العطار، طبيب مذكور من أبناء القرن السابع الهجري. نزل بغداد، وكان خبيراً بالعلاج فتقرب من دار الخلافة، ذكره ابن العبري في «مختصر تاريخ الدولة»، وقال أنه عمّر طويلاً وحصل مالاً كثيراً». وكانت وفاة ابن العطار سنة 608 هـ.

والثاني أبو الحسن علاء الدين علي بن إبراهيم، المعروف أيضاً بابن العطار، نسبة لأبيه الذي كان عطاراً بدمشق. وُلد سنة 654 هـ، وكان نشيطاً في الحساب، توفي سنة 724 هـ.

## ابن السراج

محمد بن إبراهيم بن عبدالله الأنصاري الغرناطي، المعروف بابن السراج، طبيب، نباتي، وُلد سنة 654 هـ وتوفي سنة 720 هـ. وعُرف بعطفه على الفقراء من المرضى، ومعالجته إياهم مجاناً، ومساعدته لهم، كما عُرف بحسن المجالسة والدعابة. وذكر من آثاره كتاب في «النبات» وآخر في «فضائل غرناطة».

## ابن سمعون

ناصر الدين محمد بن أحمد بن سمعون، عالم رياضي، فلكي، من أبناء القرن الثامن للهجرة، وقد توفي سنة 737 هـ. ذكر من آثاره «كنز الطلاب في الأعمال بالاسطرلاب» و «التحفة الملكية في الأسئلة والأجوبة الفلكية».

## ابن الشاطر

أبو الحسن علي بن إبراهيم بن محمد بن المطعم، المعروف بابن الشاطر، أحد رياضيي القرن الثامن للهجرة. وُلد بدمشق سنة 704 هـ وتوفي فيها سنة 777 هـ. كان موقتاً في الجامع الأموي، عالماً بآلات الرصد ويعلم الفلك، وألف بهذين العلمين.

## ابن صغير

علاء الدين علي بن نجم الدين عبدالواحد بن شرف الدين بن الصغير، طبيب مصري من أبناء القرن الثامن الهجري، وُلِّيَ رئاسة الأطباء بالديار المصرية. ثم توجه إلى حلب كي يكون في خدمة الملك الظاهر برقوق، وتوفي فيها سنة 796 هـ ودُفن بها.

## ابن اللجائي

أبو زيد عبد الرحمن بن أبي الربيع اللجائي، الفاسي، اشتغل بالفلك والرياضيات. وجاء عن ابن قنفذ: «كان اللجائي آية في فنونه، ومن بعض أعماله أنه اخترع اسطرلاباً ملصوقاً في جدار، والماء يدير شبكته، فيأتي الناظر فينظر إلى ارتفاع الشمس، وكم مضى من النهار، وكذلك ينظر ارتفاع الكوكب بالليل...». وقد توفي سنة 773 هـ.

## ابن المجدي

أبو العباس شهاب الدين أحمد بن رجب بن طنبغا، المعروف بابن المجدي، عالم رياضي وفلكي، وُلد بالقاهرة سنة 760 هـ، وفيها توفي في 10 ذي القعدة سنة 850 هـ. قال السخاوي في ترجمته أنه «صار رأس الناس في أنواع الحساب، والهندسة، والهيئة، والفرائض، وعلم الوقت بلا منازع». وقال السيوطي: «اشتغل، وبرع في الفقه، والنحو، والفرائض، والحساب، والهيئة، والهندسة...».

ترك آثاراً عديدة وصلنا بعضها في مكتبات القاهرة وليدن وأكسفورد، وأشهرها: «الدرّ اليتيم في صناعة التقويم»، و«إرشاد الحائر إلى تخطيط فضل الدوائر» في علم الهيئة، و«تعديل القمر»، و«تعديل زحل»...

## ابن الهائم

أبو العباس شهاب الدين أحمد بن عماد الدين بن علي، المعروف بابن الهائم، وُلد بمصر سنة 753 هـ وتوفي فيها سنة 815 هـ، وهو رياضي، وحاسب وفقه. ترك مؤلفات قيّمة، منها: «رسالة اللمع في الحساب»، و«كتاب حاور في الحساب»، وكتاب



المعونة في الحساب الهوائي»، و«مرشد الطالب إلى أسنى المطالب» في الحساب»،  
«كتاب المقنع» وهو قصيدة قوامها 59 بيتاً من الشعر في الجبر.

### ابن زهر

اسم يعود لأسرة نابغة في الطب، والأدب، والشعر والسياسة، وقد اشتهر منهم:  
عبد الملك بن زهر: أبو مروان عبد الملك بن أبي بكر محمد بن زهر الأبادي،  
اشتغل بالفقه والطب، تولى رئاسة الطب في بغداد منتصف القرن الخامس الهجري، ثم  
في مصر والقيروان، يقول ابن أبي أصيبعة أنه هاجر إلى إشبيلية حيث توفي.

زهير بن زهر: أبو العلاء زهر بن أبي مروان عبد الملك اشتغل بالطب كما  
درس الفلسفة والمنطق وأخذ الأدب والحديث عن شيوخ قرطبة. بلغت شهرته المعتمد  
بن عباد، أمير إشبيلية فاستدعاه إليه وألحقه ببلاطه، وظلّ أبو العلاء في بلاط إشبيلية  
حتى غزاها المرابطون وأسر أميرها عام 484 هـ.

محمد بن زهر: أبو بكر محمد بن أبي مروان، وُلد بإشبيلية عام 507 على ما ذكر  
ابن دحية في (المطرب في أخبار أهل المغرب)، ونقل عنه ابن أبي أصيبعة، اشتهر  
بالطب والأدب والتمرس في خدمة الملوك والأمراء، ونشأ قوي البنية، وبلغ  
الشيخوخة ولم يفقد قوته. انصرف إلى الشؤون الطبية، فكان حسن المعالجة لا يماثله  
أحد في ذلك فنال شهرة واسعة في الأندلس والمغرب.

عبد الله بن زهر: أبو محمد عبد الله بن أبي بكر، وُلد في إشبيلية عام 577 هـ ،  
اشتهر بالطب، ونال شهرة واسعة في ميدان الطب العملي، حتى توفي مسموماً في عام  
607 هـ برباط الفتح في طريقه إلى مراكش.

### ابن ملكا

أبو البركات أوحّد الزمان هبة الله بن علي بن ملكا، أو ملكان، نسبة إلى بلد  
بالعراق، فيها كان مولده، طبيب عالم مشهور من يهود العراق في أوائل القرن  
السادس الهجري، توفي في عام 547 هـ ، وهو في نحو الثمانين من عمره.

ترك آثار عديدة منها كتاب العبر، وكتاب (اختصار التشریح)، وكتاب (الأقرباذین)، و(رسالة في العقل وماهيته).

### البغدادی

موفق الدين أبو محمد عبداللطيف البغدادی، وُلد في بغداد عام 557 هـ، ودرس فيها الأدب والفقه، والقرآن والحديث والحساب والفلك، والفلسفة والكيمياء، كما درس الطب على يد موسى بن ميمون الطبيب.

من أهم ما وصلنا من مؤلفاته كتاب (الإفادة والاعتبار) والذي تحدث فيه عن أحوال مصر وما شاهده فيها، كما يتضمن الكتاب وصفاً للنباتات والحيوانات التي رآها في مصر، مع ذكر التفاصيل الدقيقة والإشارة إلى الخصائص الطبية للأعشاب.

### ابن الرومية

أبو العباس أحمد بن محمد بن مفرج بن أبي الخليل الأموي بالولاء، الإشبيلي، الأندلسي، محدث، عالم مشهور بشؤون الحديث، نباتي غشّاب، وعقاقيري صيدلي. وُلد في إشبيلية عام 561 هـ، وكان له في إشبيلية دكان يبيع فيها الحشائش ويصنع العقاقير وينسخ الكتب ويؤلف، وقد ذكر ابن الأبار أنه رآه غير مرة وبالع في الشاء عليه، وروى أن الأمير أبا عبدالله بن هود اجتاز به يوماً، وهو في دكانه، فسلم عليه، فردّ السلام واشتغل بنسخة بين يديه ولم يرفع رأسه، فبقي ابن هود واقفاً منتظراً أن يلتفت إليه، ولكن لم يحفل به، فساق فرسه ومضى.

ترك ابن الرومية مؤلفات جليلة، منها (تفسير أسماء الأدوية المفردة من كتاب ديسقوريدس)، وكتاب (أدوية جالينوس)، وكتاب (المستدركة)، وكتاب (تركيب الأدوية).

### ابن خرداذبه

عبيد الله بن أحمد بن خرداذبه، أبو القاسم، مؤرخ جغرافي، فارسي الأصل من أهل بغداد، وُلد نحو عام 205 هـ، له مصنفات عديدة منها: (المسالك والممالك)،

وكتاب (جمهرة أنساب الفرس)، وكتاب (الشراب)، وكتاب (الندماء والجلساء)،  
وكتاب (أدب السماع)، وكتاب (الأنواء).

### ابن ماكولا

علي بن هبة الله بن جعفر بن علكان بن محمد بن دُلف بن القاسم بن عيسى،  
أبو نصر، المعروف بابن ماكولا، مؤرخ حافظ متقن، وكان يطلق عليه (الخطيب  
الثاني)، أصله من جرباذقان (من نواحي أصبهان)، وُلد في عكيرا قرب بغداد سنة  
422 هـ.

صنف العديد من المؤلفات منها كتاب (المختلف والمؤتلف) جمع فيه بين كتاب  
الدارقطني وعبد الغني والخطيب وزاد عليهم زيادات كثيرة، وكتاب (الوزراء)، وكتاب  
(الإكمال في المؤتلف والمختلف في الأسماء والكنى والأنساب) وكتاب (تكملة  
الإكمال)، وله أيضاً شعر جيد.

### أبو شامة

عبد الرحمن بن إسماعيل بن إبراهيم بن عثمان أبو القاسم شهاب الدين، الإمام  
العلامة ذو الفنون أبو شامة، المقدسي الأصل الدمشقي الشافعي الفقيه المحدث المؤرخ،  
وُلد سنة 596 هـ بدمشق ونشأ فيها، وقرأ القرآن وله دون العاشرة.

وقف عبد الرحمن مصنفاته جميعها في الخزانة العادلة بدمشق، فأصابها حريق  
التهم أكثرها، واشتهرت له مصنفات عديدة منها:

- كتاب الروضتين في أخبار الدولتين: الصلاحية والنورية.
- ذيل الروضتين، سمّاه ناشره «تراجم رجال القرنين السادس والسابع».
- مختصر تاريخ ابن عساكر.
- المرشد الوجيز إلى علوم تتعلق بالكتاب العزيز.
- كتابان في تاريخ دمشق، أحدهما كبير في خمسة عشر جزءاً والثاني في خمسة أجزاء.
- إبراز المعاني في شرح الشاطبية، (شرح نفيس للشاطبية).

- الباعث على إنكار البدع والحوادث.
- كتاب كشف حال بني عبيد.
- كتاب الوصول في الأصول.
- شرح القصائد النبوية للسخاوي.
- شرح الحديث المقتفى في مبعث المصطفى.
- ضوء القمر الساري إلى معرفة الباري.
- شيوخ البيهقي.

### زاهدة الطاهري

زاهدة بنت محمد بن عبدالله الطاهري، عالمة ومحدثة، أخذت علمها من ابن الجميزي، والشاوي وغيرهم، وسمعت من إبراهيم بن خليل، توفيت في القرن الثامن للهجرة بحسب رواية ابن حجر في الدرر الكامنة.

### زين العرب الخريزانية

زين العرب بنت عبد الرحمن بن عمر بن الحسيني، تُعرف ببنت الخريزاني، عالمة ومحدثة، تولّت مشيخة رباط بنت السقلاطوني.

درست العلم على يد التاج أبي جعفر بن القرطبي وعلى يد العز عبد العزيز بن عثمان الأردبيلي. وأجازها السخاوي وأبو طالب بن جابر، وغيرهم.

أقامت في مكة، وتقلّدت مشيخة رباط الحرمين في أواخر أيامها، توفيت في أوائل شهر صفر سنة 704 هـ، ولها بضع وسبعون عاماً.

### زينب القيسي

زينب بنت إبراهيم القيسي، عالمة ومحدثة وراوية للحديث، سمعت من نصر الله المصيبي الجزء الأول من الأسماء المبهمة في الأبناء المحكّمة، وأجازها أبو عبدالله الفراوي. توفيت في شهر ربيع الأول سنة 610 هـ.

## زينب الجرجانية

زينب بنت عبدالرحمن بن الحسن الجرجاني، تُعرف بابنة الشعري، وتدعى حرة، عالمة، فاضلة، محدثة، راوية للحديث. وُلدت بنيسابور سنة 525 هـ، فأدركت جماعة من أعيان العلماء وأخذت عنهم العلم والرواية.

درست على يد أبي محمد إسماعيل بن أبي القاسم بن أبي بكر النيسابوري القارئ، وأبي القاسم زاهر، وأبي المظفر عبد المنعم بن عبد الكريم بن هوازان القشيري، وأبي الفتوح عبد الوهاب بن شاه الشاذياضي، وأبي البركات محمد بن الفضل الغزاري، وغيرهم.

أجازها الحافظ أبو الحسن عبد الغافر بن إسماعيل بن عبد الغافر الفارسي، والصلامة الخرقى، وغيره من الحفاظ والعلماء. توفيت بنيسابور في جمادى الآخرة سنة 615 هـ.

## ست الفقهاء الصالحة

ست الفقهاء بنت إبراهيم بن علي بن أحمد الواسطي الصالحة، عالمة ومحدثة فاضلة، وُلدت في دمشق عام 632 هـ، درست على يد جعفر بن علي الهمداني، وعبد اللطيف بن القبيطي، وأحمد بن الفر الحزاني، وغيرهم. توفيت في دمشق عام 766 هـ.

## شرف الأشراف

شرف الأشراف بنت رضي الدين أبي القاسم علي بن جعفر بن طاووس الحسيني، وأمها زهراء بنت الوزير ناصر بن مهدي. قال عنها والدها في كتاب كشف المحجة لثمرة المهجة مخاطباً ولده محمد: «واعلم أنني أحضرت أختك (شرف الأشراف) قبل بلوغها بقليل، وشرحت لها ما احتمله حالها، وتشريف الله جلّ جلاله بالإذن لها في خدمته بالقليل والكثير، وقد ذكرتُ صورة الحال في كتاب البهجة لثمرة المهجة».

أوقف لها والدها مصحفاً كاملاً، حيث قال في كتاب سعد السعود: «وقفت مصحفاً كاملاً على ابنتي الحافظة لكتاب الله المجيد شرف الأشراف، فحفظته وعمرها اثنتا عشرة سنة». وكانت شرف الأشراف عالمة جليلة، وقد أجازها والدها وعدد كبير من العلماء المشهورين.

### صفية الحبشي

صفية بنت ياقوت الحبشي، عالمة ومحدثة فاضلة، وُلدت بمكة في ليلة عيد الفطر سنة 804 هـ، درست على يد ابن صديق والزين المراغي، وعائشة بنت ابن عبد الهادي، والعراقي، والهيثمي، وغيرهم.

توفيت بمكة يوم الأربعاء الحادي عشر من ذي الحجة سنة 872 هـ، بحسب السخاوي في الضوء اللامع.

### فاطمة بنت ابن طاووس

فاطمة بنت رضي الدين أبي القاسم علي بن جعفر بن طاووس الحسني، أمها زهراء خاتون بنت الوزير ناصر بن مهدي، وأختها شرف الأشراف، كانت عالمة فاضلة كاتبة صالحة حافظة للقرآن الكريم، وكانت تكتب الشعر.

وُلدت في شيراز وتعلمت عند إبراهيم المحلاتي، وهداية الله الشيرازي، وانتقلت مع أسرتها إلى كربلاء من أعمال العراق، وأنهت دراستها فيها.

لها أشعار كثيرة، وأكثر شعرها في مدح النبي ﷺ وفي الحكم والمواعظ، ولها أشعار تشكو فيها زمانها وترك الأحبة لها، وهو ما دفع الجميع إلى تسميتها بـ (الحزينة).

### مريم الهورينية

مريم بنت علي بن عبد الرحمن الهورينية، عالمة محدثة وأديبة. وُلدت بمصر يوم الجمعة في ليلة النصف من شعبان سنة 778 هـ، فاعتنى بها جدّها لأمها، فأسمعها بمكة على النشاوي، وعلى أبي العباس بن عبد المعطي، والشهاب بن ظهيرة، والمحّب

الطبري المتأخر، وبمكة على يد ابن الشيخة، والسويداوي، والنجم بن رزين،  
والصلاح الزفتاوي، وابن أبي زبا، والبدر بن الصاحب، وغيرهم.

أجاز لها العراقي، والهيثمي، وابن الملقن، وابن حاتم، والمليجي، والهردي، وأبو  
اليمن بن الكويك، والصلاح البليسي، والبرهان الأمدي، والأبناسي، والمجد  
إسماعيل الحنفي.

كانت فاضلة كثيرة النحيب والبكاء عند ذكر الله تعالى ورسوله، محبة للحديث،  
مواظبة على الصوم، والتهجد، فصيحة العبارة، مجيدة للكتابة ولها إجادة واسعة في الشعر،  
حفظت القرآن الكريم في صغرها، ومختصر أبي شجاع في الفقه، والملحة في الإعراب.

توفيت يوم السبت الثلاثين من شهر صفر سنة 871 هـ، ودُفنت في جوار الإمام  
الشافعي في مصر.

### هاجر بنت أبي الطاعة

هاجر بنت محمد بن محمد بن أبي بكر بن أبي الطاعة، عالمة محدثة، فاضلة.  
وُلدت في ربيع الأول سنة 790 هـ، فأحضرها أبوها وأسمعها على الكثير من عوالي  
الأجزاء والمشيقات والأربعينيات، والفوائد والكتب.

حضرت ودرست وسمعت على يد التنوفي، والأمدي، والأبناسي، والشهاب  
ابن الكشك، وابن المنضر، والسويداوي، والولي العراقي، وابن بنين، والمجد إسماعيل  
الحنفي، والزين المراغي، والشرف أبي بكر بن جماعة، والزين أبي بكر النشائي، وسارة  
بنت السبكي، وستية بنت أبي غالب، وابن الشيخة، وابن الفصيح، والحلاوي،  
والجمالي بن مفلطاوي، والصردي، والهيثمي، وابن أبي المجد، والبلقيني، وابن الملقن،  
والكوفي، وفاطمة بنت عمر المدنيّة، والصدر المناوي، والشمس الأذرعي، وابن علي  
المطرز، ومحمد بن حيان بن أبي حيان، وابن المبلقي، وعزيز الدين المليجي، والصلاح  
الزفتاوي، والغماري، وناصر الدين الكتاني.

توفيت في السادس من محرم سنة 874 هـ.

## نصرة الأمانة

نصرة أمين الأصفهانية بنت علي أمين التجار، ابن حسين بن محمد بن معصوم الحسيني، تُعرف بأم الفضائل، يعود نسبها إلى علي بن أبي طالب، أمها بنت مهدي الملقب بجناب، وُلدت في مدينة أصفهان سنة 1308 هـ، وفي بعض الروايات 1313 هـ، بحسب السخاوي في الضوء اللامع.

بدأت دراستها وهي في السنة الخامسة من عمرها، فدرست العلوم الأولية وعلم النحو والصرف والبلاغة، والفقه والحديث والفلسفة، وعُرفت في الأوساط العلمية عالمة مجتهدة في الفلسفة والحديث والتفسير.

درست على يد عدد كبير من العلماء، من مثل علي الأصفهاني، والشيخ المظاهري.

لها العديد من المؤلفات، منها:

- رسالة الأربعين الهاشمية، وهي شرح الأربعين حديثاً.
- النفعات الرحمانية من الواردات القلبية.
- مخزن العرفان في تفسير القرآن، نحو خمسة عشر مجلداً.
- جامع الشتات، أجوبة أعدتها للأسئلة التي وردت عليها في العقائد.
- ترجمة أخلاق ابن مسكويه.

توفيت في أصفهان في أول شهر رمضان سنة 1303 هـ. وشيّع جثمانها بإجلال واحترام، وعطّلت لها الأسواق، وقد أنشد فيها بعض الشعراء والفضلاء أبياتاً تدل على علوّ مرتبتها وشموخ منزلتها، فقد أنشد فيها محمد سعيد الحسيني، قائلاً:

حباك إله الخلق يا بنت أحمد (ص)	وبنت أمير المؤمنين وفاطمة
وأيّدك بالنصر منك إلى الهدى	فكنتِ لدين الله حقاً ملازمة
وكان لك في الناس أعلى قريحة	عرفت بها يا ربّة الحذر عالمة





### الرياضي والفلكي

#### محمد بن موسى الخوارزمي

نعم كان منّا علماء ملء السمع والبصر، عملوا وأبدعوا وأسعدوا الناس، ومنهم هذا الخوارزمي، الذي أهدى إلى الإنسانية علمي الحساب والجبر، وترك آثاره في لغات العالم المتمدن.

كان أول إنتاج للخوارزمي كتاباً قدمه للخليفة المأمون سمّاه كتاب «الجبر والمقابلة»، وفيه يعرض الخوارزمي علم الجبر باعتباره طريقة مثلى لإيجاد المجهول، عن طريق تكوين معادلة، ثم حلها بعد خطواتي الجبر والمقابلة. ويثمن تاريخ العلوم دور الخوارزمي وأثره في العلوم بعامة، وتأثيره في الرياضيات والفلك والجغرافيا، بخاصة.



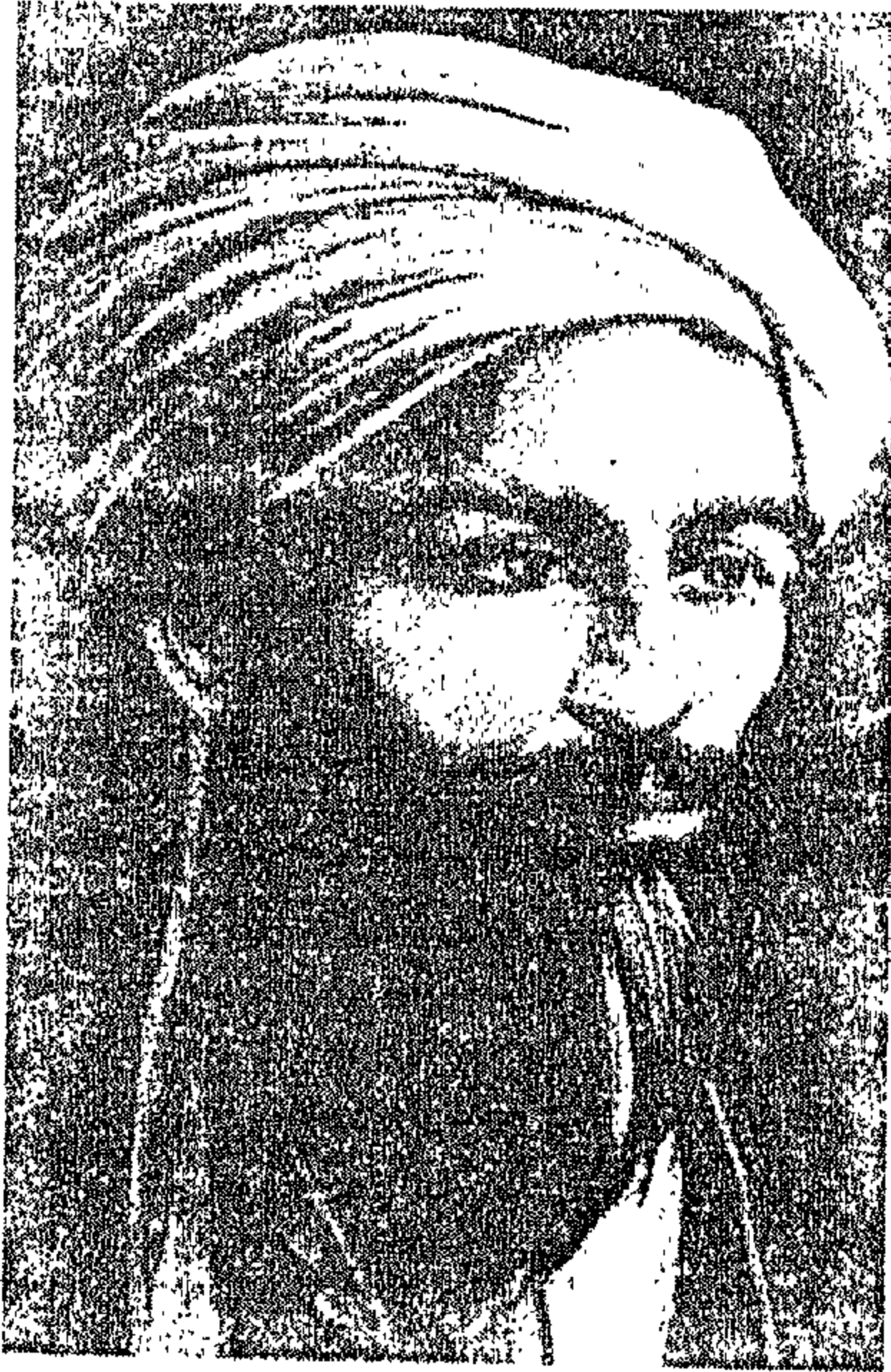
### الصيدلاني النباتي

#### عبدالله بن أحمد ابن البيطار

تلقّى ابن البيطار دروساً ميدانية في التعشيب والصيدلة، وبذا سار علم الصيدلة والنبات يداً بيد في عقل ابن البيطار.

قام ابن البيطار برحلة باتجاه شمال إفريقيا ومراكش والجزائر وتونس، ووظف معلوماته الأولية في دراسة أعشاب هذه المناطق بتطبيق مبدأ الممارسة الطويلة وتذكر مظهر الأدوية.

ترك مفاهيم وشواهد بارزة منها مؤلفات علمية ككتاب «الجامع لمفردات الأدوية والأغذية»، «المغني في الأدوية المفردة»، «ميزان الطيب»، ومقالة «في الليمون الدرة البهية في منافع الأبدان الإنسانية».



### مؤسس علم الكيمياء

#### جابر بن حيان

بلغت مؤلفات جابر 500 مؤلف ولم يبلغنا منها سوى 80 كتاباً، على وجه التقريب، موزعة في مكتبات العالم وهي تدور حول موضوعات شتى كالفلسفة والمنطق وعلم الكيمياء الذي يعتبر جابر مؤسسه في مفهوم العلماء.

وذاعت كشوف جابر بن حيان شرقاً وغرباً، فانتشرت كتبه العلمية في الكيمياء بين الأساتذة والطلبة وهكذا أقبل المترجمون على نقلها إلى اللغة اللاتينية في مستهل حركة نقل العلوم العربية إلى اللاتينية، مما رسّخ شهرة جابر، وأسهم في إرسال أسس الكيمياء الحديثة وبزوغ مدرسة التجربة العلمية في الكيمياء في أوروبا.



### أعظم علماء البصريين

#### الحسن بن الهيثم

هو أبو علي، الحسن بن الحسن، البصري، المصري، صاحب كتاب المناظر. نشأ في البصرة وظهرت مواهبه واشتهر فيها، وقضى عهد كهولته وشيخوخته في مصر، وفيها ظهر أهم إنتاجه، لا سيما كتاب «المناظر» الذي بقي حتى القرن السادس عشر أعظم ما أنتجه الإنسان في حقل الضوء والإبصار.

كانت له إسهامات عديدة ومؤلفات كثيرة جرت ترجمتها إلى لغات أخرى. وقد كان تأثيره واضحاً في الفيزياء بعامة، وفي علم البصريين، بخاصة.



عالم موسوعي مات والقلم في يده

### البيروني

هو أبو الريحان محمد بن أحمد البيروني. عاش  
الربع الأخير من القرن العاشر الميلادي، وهو  
عصر النضج في الفكر الإسلامي.  
نجاهه قد انصرف للتزود بالعلم، والبحث في  
الرياضيات والفلك والتاريخ والجغرافيا، وعمل  
على تحديد بعض المعالم الفلكية والجغرافية في  
البلدان التي قام بزيارتها، إلى جانب صناعة الأدوات  
المستجدة طلباً لدقة القياس، وكانت له إسهامات  
مهمة في مجال الرصد وبناء المراصد الفلكية.  
ومهما يكن من أمر، فالبيروني، كغيره من  
العلماء العرب والمسلمين، ما هو إلا نتاج حضارة  
ثمته فأغناها، فهو لها، وهي له.



### الشيخ الرئيس

#### الحسين بن عبدالله ابن سينا

هو أبو علي، الحسين بن عبدالله، ابن سينا  
المشهور بالمعلم الثالث (بعد أرسطو والفارابي).  
وُلد في أفشنة عام 980 م. وتوفي في همذان عام  
1037 م.

اشتغل بالمنطق والفلسفة، وعالج مسائل  
كثيرة في الهندسة. رغب في علم الطب وبرز  
فيه في أقلّ مدة، وانفتحت عليه أبواب المعالجة  
المقتبسة بالتجربة بصورة قلّ نظيرها.

ويعتبر كتاب «القانون» من أشهر الموسوعات  
الطبية في العالم. كثيرة هي إسهامات ابن سينا التي  
تندرج في إطار الفلك والفيزياء والرياضيات  
والموسيقى، وغيرها.





### المعلم الثاني الفارابي

هو موسيقار متميز، اخترع آلة القانون ويعد أعظم من كتب في نظريات الموسيقى في العالم الإسلامي، وهو فيلسوف متميز يُعدّ المعلم الثاني بعد أرسطو.

وكتابه «إحصاء العلوم» هو أول موسوعة علمية، كما أن كتبه «آراء أهل المدينة الفاضلة» من أوائل كتب الإصلاح الإداري والاجتماعي. وضع الفارابي عدة كتب في غير حقل الفلسفة، فقد شرح كتاب «الأصول» لإقليدس في الرياضيات، وكتاب «المجسطي» لبطليموس في الفلك. وكتب أيضاً في العلوم الطبيعية والرياضيات، وهو في هذا الميدان يقف موقف المعارض.



### ابن النفيس

عمل ابن النفيس في ميدان الطب، وقام بتدريب عدد من الأطباء من بينهم ابن القفّ المسيحي الجراح المشهور، كما عمل في مدرسة المنصورية في القاهرة، وبعد وفاته تبرّع بمنزله ومكتبته وعيادته لمستشفى المنصورية.

خلف ابن النفيس تراثاً علمياً ضخماً ومنوعاً في مختلف فروع الطب، ومنه: «شرح تشريح القانون»، «الموجز في الطب»، «شرح تشريح القانون لابن سينا»، «كتاب المذهب في الكحل المجرب»، «شرح فصول أبقراط»، «شرح كليات القانون»، «شرح مقدمة المعرفة في الطب لأقراط»، «الكتاب الشامل في الطب».

#### الجغرافيا والمؤرخ الرحالة

##### علي بن الحسين بن علي المسعودي

كتب المسعودي سبعة وثلاثين كتاباً معظمها في الجغرافيا والتاريخ، ولكنه تناول أيضاً الفقه وأصول الدين وأصول الأجناس البشرية والإدارة وفن الحكم.

ويحتل المسعودي مكانة متميزة بين المؤرخين القدماء، وكان في جمعه للأخبار وعرضها من رواد الموضوعية الأوائل.

لم يكن المسعودي فيلسوفاً ولا متفلسفاً، ولكنه كان معجباً بفلاسفة الإغريق، غير أنه رفض الفكرة الإغريقية التي تقول: إن العالم أزلي قديم. ودافع عن المفهوم الإسلامي القائل بأن العالم محدث.



#### الفلكي، الفيلسوف، الطبيب

##### ابن رشد

تلقى ابن رشد دروساً في الحديث وعلم الكلام، وكان ملماً بكتب الطب، وقد نشأ في كنف دولة الموحدين واشتغل بالفلسفة.

عبر ابن رشد عن موقفه من علم الفلك في عصره، واطلع على تطور المعرفة الفلكية من أقدم عصورها حتى زمانه.

كتب ابن رشد في الفقه والقانون والفلسفة والفلك معروفة للباحثين أكثر من كتبه الطبية. فقد كان في الواقع فيلسوفاً فقيهاً عالماً بأصول الفقه والدين، وعالماً عارفاً بعلم الفلك أكثر منه طبيباً، وكان يتمتع بسمعة (الحكيم) العالم ومهابته وأخلاقه.





## المراجع

- 1- تاريخ الإسلام السياسي والديني والثقافي والاجتماعي، د. حسن إبراهيم حسن، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1964، الطبعة السادسة.
- 2- تاريخ ابن عساكر، علي بن الحسين بن هبة الله بن عساكر الشافعي، تحقيق عبدالقادر بن أحمد الدومي، دمشق، 1351 هـ.
- 3- الإمتاع والمؤانسة، أبو حيان التوحيدي، لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، 1944.
- 4- الأعلام، خير الدين الزركلي، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، 1999، الطبعة الرابعة عشر.
- 5- موسوعة أعلام الحضارة الإسلامية، مصطفى فتحي، دار أسامة، عمان، 2001.
- 6- سير أعلام النبلاء، الإمام شمس الدين محمد بن أحمد بن عثمان الذهبي، تحقيق شعيب الأرنؤوط، ومحمد نعيم العرقسوسي، مؤسسة الرسالة، 1986، الطبعة الرابعة.
- 7- عيون الأنباء في طبقات الأطباء، ابن أبي أصيبعة، دار الثقافة، بيروت، لبنان، 1981، الطبعة الثالثة.
- 8- موسوعة علماء الرياضيات، مورييس شربل، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 1991، الطبعة الأولى.
- 9- علماء العرب، د. يوسف فرحات، جنيف، 1986، الطبعة الأولى.
- 10- موسوعة عباقرة الإسلام، د. رحاب خضر عكاوي، دار الفكر العربي، بيروت، لبنان.
- 11- أعلام الحضارة العربية الإسلامية، زهير حميدان، منشورات وزارة الثقافة السورية، دمشق، 1996.
- 12- المرجع في تاريخ العلوم عند العرب، د. محمد عبد الرحمن مرحبا، دار العودة، بيروت، لبنان، 1998، الطبعة الأولى.
- 13- الكامل في التاريخ، ابن الأثير، دار الفكر، بيروت، لبنان، 1978.
- 14- وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان، أبي العباس شمس الدين أحمد بن محمد بن أبي بكر بن خلكان، تحقيق د. إحسان عباس، دار صادر، بيروت، لبنان.

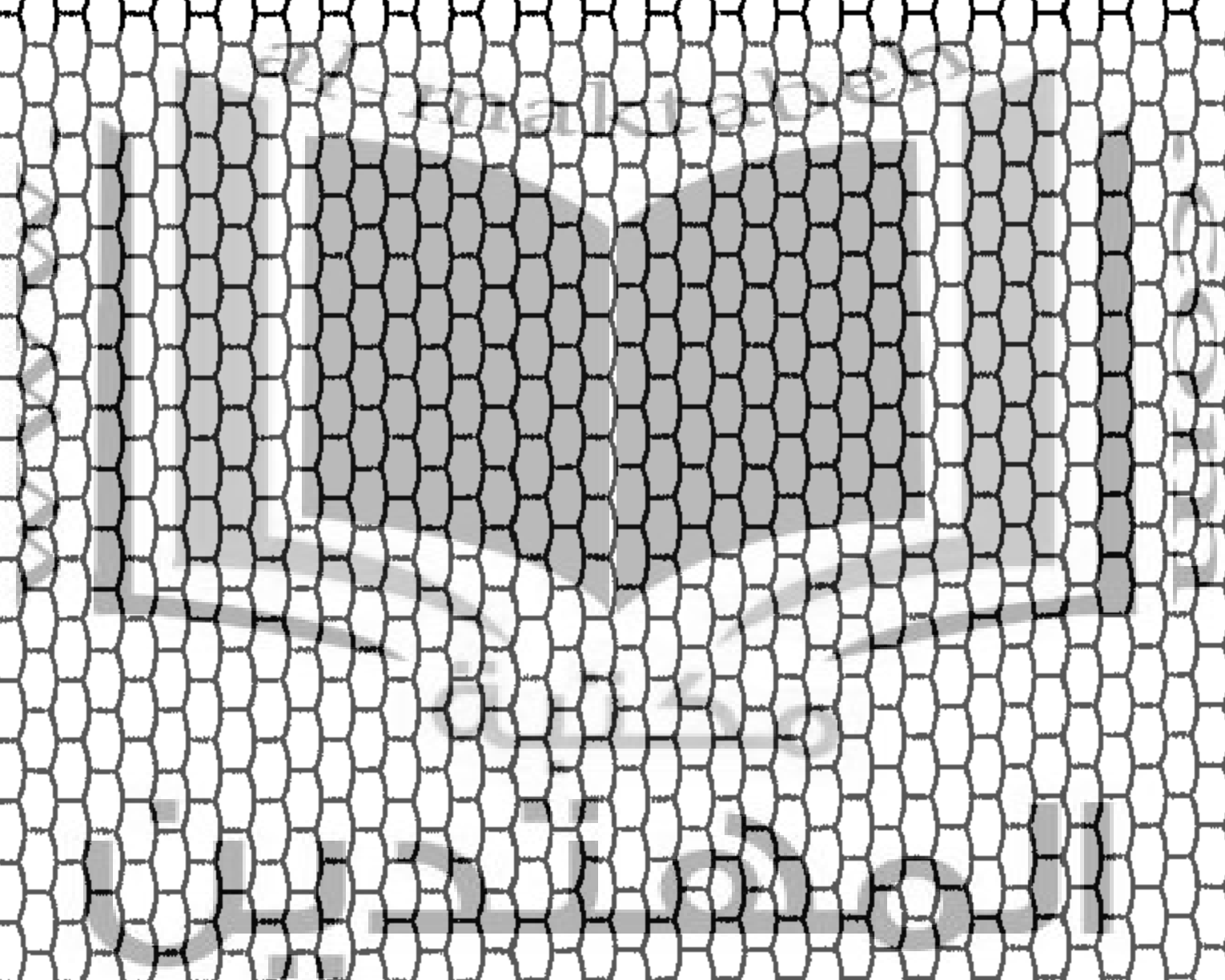


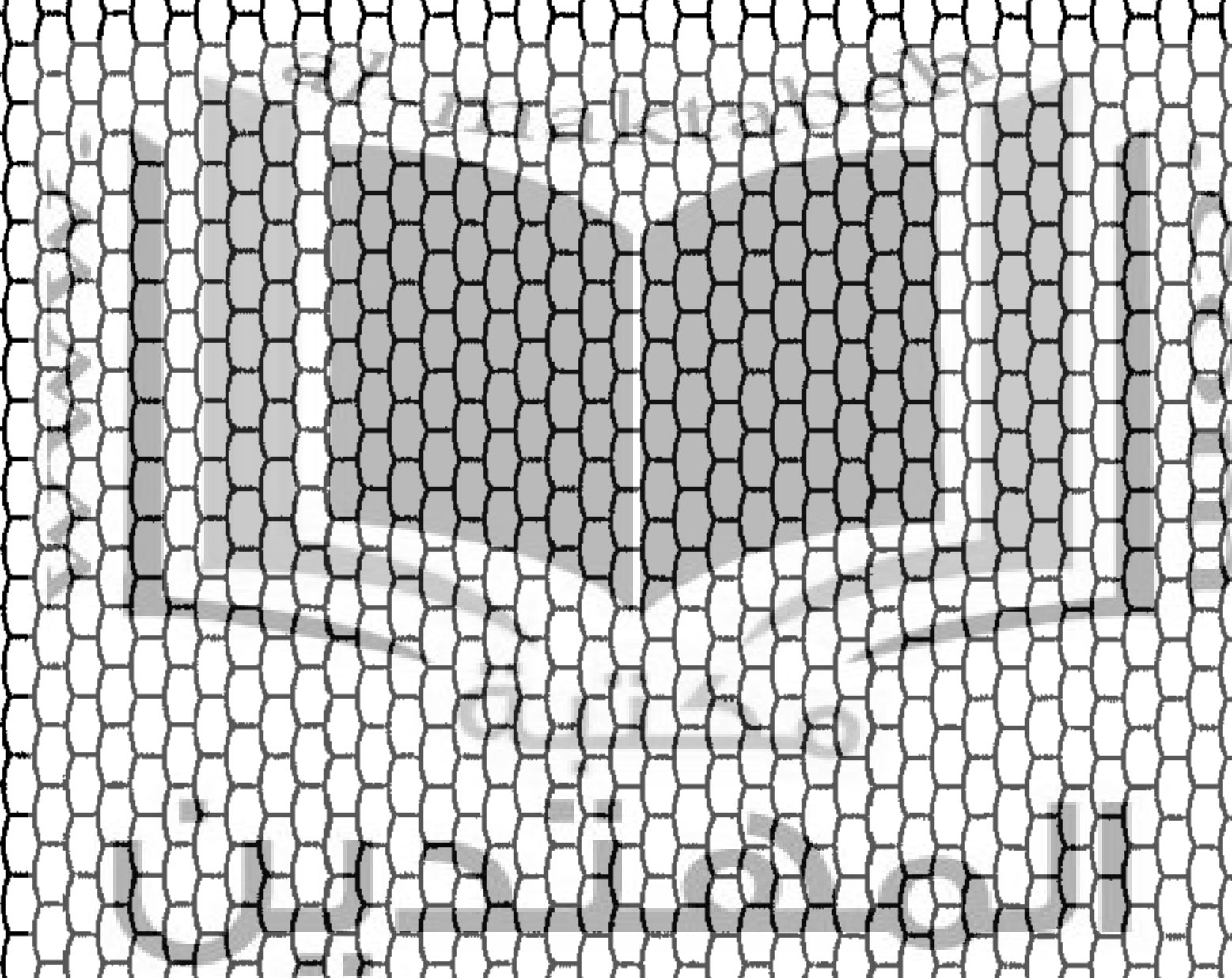
















# موسوعة علماء العرب

Bibliotheca Alexandrina



0644690

ISBN 9957-39-004-X



9 789957 390044

المكتبة

للنشر والتوزيع E-mail: alahila@nets.jo عمان - وسط البلد - خلف مطعم القاسم  
الملكة الأردنية الهاشمية - عمان - ب. 7772 عمان - الأردن  
مكتب 4638688 فاكس 4657445 من ب. 7772 عمان - الأردن